全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

WILEY FINANCE

"十二五"国家重点图书出版规划项目
世界财经管理经典译库子项目

威立金融经典译丛·达摩达兰系列

Investment Philosophies

Successful Strategies and the Investors Who Made Them Work

Second Edition

Aswath Damodaran

达摩达兰论投资

——成功的策略和成功的投资者

（第二版）

（美）阿斯沃斯·达摩达兰　著

李昆　译

东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

WILEY

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

WILEY FINANCE

"十二五"
世界财

威立金融经典译丛 · 达摩达兰系列

Investment Philosophies

Successful Strategies and the Investors Who Made Them Work

Second Edition

Aswath Damodaran

达摩达兰论投资

——成功的策略和成功的投资者

（第二版）

（美）阿斯沃斯 · 达摩达兰　著
李昆　译

东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press
大连
WILEY

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Aswath Damodaran: Successful Strategies and the Investors Who Made Them Work,original
ISBN:978-1-118-01151-5.
Copyright © 2012 by John Wiley & Sons,Inc.
All rights reserved.
Published by John Wiley & Sons, Inc.,Hoboken,New Jersey.
This translation published under license.
No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning, or otherwise, except as permitted under Section 107 or 108 of the 1976 United States Copyright Act,without either the prior written permission of the Publisher,or authorization through payment of the appropriate per-copy fee to the Copyright Clearance Center,Inc.,222 Rosewood Drive, Danvers, MA01923, 978-750-8400, fax 978-646-8600, or on the web at www.copyright.com.Requests to the Publisher for permission should be addressd to the Permissions Department,John Wiley & Sons,Inc.,111 River Street,Hoboken,NJ 07030,201-748-6011,fax 201-748-6008,or online at www.wiley.com/go/permissions.

Copies of this book sold without a Wiley sticker on the cover are unauthorized and illegal.

本书简体中文翻译版由约翰·威立父子有限公司授权东北财经大学出版社独家出版发行。未经授权的本书出口将被视为违反版权法的行为。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

版权所有，侵权必究。

辽宁省版权局著作权合同登记号：图字06-2014-36号

图书在版编目（CIP）数据

达摩达兰论投资：成功的策略和成功的投资者 / （美）达摩达兰（Damodaran,A.）著；李昆译. —大连：东北财经大学出版社，2015. 1
（威立金融经典译丛）
ISBN 978—7—5654—1746—7

Ⅰ. 达… Ⅱ. ①达… ②李… Ⅲ. 投资-研究 Ⅳ. F830.59

中国版本图书馆CIP数据核字（2014）第277821号

东北财经大学出版社出版发行
大连市黑石礁尖山街217号　邮政编码　116025
教学支持：（0411）84710309
营 销 部：（0411）84710711
总 编 室：（0411）84710523
网　　址：http：//www. dufep. cn
读者信箱：dufep @ dufe. edu. cn
大连图腾彩色印刷有限公司印刷

幅面尺寸：170mm×240mm　字数：543千字　印张：26 1/4
2015年1月第1版　2015年1月第1次印刷
责任编辑：刘东威　吉　扬　　责任校对：那　欣　孙　萍　刘咏宁　惠恩乐
封面设计：冀贵收　　版式设计：钟福建
定价：68. 00元

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

译者序



股票投资大师本杰明·格雷厄姆把投资者的成熟归纳为两个层面：一是认知的提升，二是内心的修炼，认知是成功投资的前提。股票市场变幻莫测，涉及的知识和信息浩如烟海，如果盲目进行投资，极有可能招致严重的损失。那么对投资者来说，应该如何充实自己，真正做到理性投资呢？书店里有关证券投资的书籍可谓汗牛充栋，数不胜数，但大都要么是东拼西凑而成的所谓宝典、攻略、秘籍、大全之类的技巧性图书，要么是介绍投资基本理论的投资学专业教材。前一类多具误导性，常常将偶发性的、不可复制的成功个案当成了普遍性的、可复制的投资技巧介绍给读者。而后一类书则多限于一般性的介绍、理论分析和推导，对于投资策略的具体应用少有涉及。既有严谨的理论框架，又有具体投资策略的应用分析的书籍在市场上可谓凤毛麟角。译者长期从事商学院MBA投资学的教学工作，一直为无法找到一本能够帮助学生学以致用的高质量的股票投资教材而困扰。

所幸，东北财经大学出版社为我推荐了《达摩达兰论投资》一书，一口气读完，顿有“众里寻他千百度”之感。这正是我长期以来想要为我和我的学生寻找的书籍。

本书作者阿斯沃斯·达摩达兰是纽约大学斯特恩商学院——该商学院拥有全世界最顶尖的金融专业——的金融学教授，为MBA学生讲授“公司理财”和“证券估值”等课程。1994年，他被《商业周刊》评为美国12名最优秀的商学院教授之一。达摩达兰教授课讲得十分精彩，同时著述颇丰，这本《达摩达兰论投资》是他最重要，也是最受欢迎的著作之一。

本书包括两个部分。第1章到第6章介绍了从事股票投资所必须了解的金融理论基础，如风险、估值方法、交易成本以及有效市场假说等。第7章到第14章讨论了各种经过时间检验的投资策略，包括价值投资、成长投资、技术分析、市场时机选择、套利和指数化等，分析了每种投资策略背后对市场变化的假设，每种投资策略的适用条件，以及从历史证据来看，每种策略在现实中运用的成效。本书的目标是帮助每一位投资者学会选择最适合自己的投资策略，并知道该如何谨慎地运用这些投资策略去实现成功的投资。

本书最大的特色在于：（1）理论与实际运用高度结合；（2）通俗易懂，对股票投资的核心理论和具体策略进行了详尽的介绍，但没有繁杂的数学公式和理论推

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

导；(3) 信息量大，证据充分，本书对于每种投资策略的运用效果和得失的分析，都是基于对大量已有学术研究成果的总结，可信度高。总之，这是一本不可多得的有关证券投资的好书，对个人投资者、证券投资领域的专业人士、从事相关研究的学者和金融专业的学生都有非常重要的参考价值。

四川大学商学院研究生胡谍和周波同学参与了本书译稿的校对工作，在此表示感谢。由于译者水平所限，书中难免有疏漏和谬误之处，还望广大读者在阅读过程中提出批评指正。

李　昆

2014年11月

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目录



第1章 概论/1

1.1 什么是投资原则/ 1
1.2 你为什么需要一个投资原则/ 3
1.3 投资概述/ 3
1.4 投资原则分类/ 5
1.5 确立一个投资原则：步骤/ 7
1.6 结论/ 9

第2章 上侧和下侧：了解风险/11

2.1 什么是风险？/11
2.2 股权风险：理论模型/12
2.3 风险与收益模型的比较分析/24
2.4 股权风险：其他衡量方法/25
2.5 股权风险：对该领域的评估/32
2.6 违约风险/33
2.7 结论/36

第3章 数据会骗人吗?/38

3.1 基本的会计报表/38
3.2 资产的计量和估值/40
3.3 衡量融资组合/44
3.4 计算收益和利润率/49
3.5 衡量风险/53
3.6 会计准则及实践的差别/57
3.7 结论/59

第4章 钱在哪里：估值的基础/61

4.1 内在价值/61

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4.2 相对估值/77
4.3 评估具有或有现金流量的资产的价值（期权）/83
4.4 结论/85

第5章 功败垂成：交易、执行和税收/87

5.1 交易成本的拖累/87
5.2 交易成本的组成部分:交易性金融资产/89
5.3 非交易性资产的交易成本/101
5.4 交易成本的管理/103
5.5 税收/105
5.6 结论/112

第6章 真的好得令人难以置信吗?检验投资策略/114

6.1 市场有效性为什么重要？/114
6.2 有效市场：定义与含义/115
6.3 行为金融：对有效市场的挑战/119
6.4 投资策略的实用指南/142
6.5 结论/143

第7章 是烟雾还是镜子？图表与技术分析/145

7.1 随机游走与价格模式/145
7.2 实证依据/147
7.3 技术分析的基础/166
7.4 技术指标与图表模式/167
7.5 结论/178

第8章 格雷厄姆的门徒：价值投资/180

8.1 什么是价值投资?/180
8.2 被动筛选者/181
8.3 反向价值投资者/198
8.4 主动的价值投资/203
8.5 结论/226

第9章 成长的诱惑：小盘投资与成长型投资/229

9.1 成长型投资者何许人也?/229
9.2 被动的成长型投资/230
9.3 主动成长型投资/255
9.4 结论/260

第10章 信息的回报:依据信息进行交易/262

10.1 信息与价格/262

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

10.2 根据私人信息交易/265
10.3 根据公开信息进行交易/278
10.4 实施以信息为基础的投资策略/293
10.5 结论/294

第11章 确定的利润：套利的本质/296

11.1 纯套利/296
11.2 近似套利/313
11.3 投机性套利/319
11.4 多空策略——对冲基金/322
11.5 结论/326

第12章 选择市场时机是不可能实现的梦想吗?/329

12.1 选择市场时机：回报与成本/329
12.2 市场时机选择的方法/331
12.3 市场时机选择的证据/352
12.4 市场时机选择策略/358
12.5 市场时机选择的工具/362
12.6 把市场时机的选择与证券选择联系起来/364
12.7 结论/364

第13章 准备放弃?指数化的诱惑/367

13.1 指数化机制/367
13.2 指数化的历史/369
13.3 指数化的理由/371
13.4 为什么积极投资者不能表现得更好？/388
13.5 指数化的其他途径/393
13.6 结论/401

第14章 选择投资原则的道路图/403

14.1 自我评估/403
14.2 寻找投资原则/406
14.3 正确的投资原则/408
14.4 结论/409

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第1章

概论



主要观点

谁愿意仅仅做一个平庸的投资者？我们每个人都梦想能打败市场，成为超级投资者，为此我们在投资这一活动中投入大量的时间和资源。这样，我们很容易成为一些神奇的投资方法和那些急切的销售人员推销的“秘方”的受害者。虽然我们非常努力，但是我们中的大部分人仍然只能是“处于平均水平”的投资者。尽管如此，我们仍在不断地尝试，希望自己能更像传奇投资人物，成为另一个沃伦·巴菲特（Warren Buffett）、乔治·索罗斯（George Soros）或彼得·林奇（Peter Lynch）。我们阅读由成功投资者撰写的或介绍成功投资者的文章，以期从中发现他们成功选择股票的关键因素，这样我们就能够模仿他们，迅速致富。

在我们对这些因素的探求过程中，经常会受到矛盾现象和金融异象的困扰。在投资领域中，有的投资顾问会极力推荐人们购买拥有强大现金流和流动资产的企业的股票，因为这就是巴菲特的投资原则：而另一些投资专家则警告投资者，这一方法已经过时，在现在的高科技时代，投资者应该投资于那些有成长前景的企业：另外还有一些口齿伶俐的销售人员，他们用生动的图表向人们证明他们有能力让我们在完全正确的时间进入和退出市场。在面对这些不同甚至相反的论断后，难怪我们往往会更加困惑。

在这一章中，我们会提出如何才能运用投资策略获得成功的观点，我们认为投资者首先必须选择一个具有内在一致性的投资原则，同时，该投资原则不仅与目标市场的情况相匹配，并且与投资者的个性特征相匹配。换句话说，促成成功投资的关键因素不仅仅在于了解他人是如何成功的，而且在于你需要更好地了解自己。

1.1 什么是投资原则

投资原则是指以一种条理清晰的方法来看待市场，包括市场是如何运作的（有时是如何失效的）以及你认为投资者行为中普遍表现出的各类错误。为什么我们需

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

要对投资者的失误做出假设?就像我们将要讨论到的，绝大部分投资策略都是利用一些或大部分的投资者在股票估价上所犯的错误。而这些错误的背后则是关于人类行为的一些更基本的假设。例如，人们喜欢从众的这种理性或非理性的倾向能够导致价格惯性，即最近价格涨幅最大的股票在近期持续增长的可能性也更大。那么首先我们来考虑一下投资原则的组成要素。

1.1.1 人性的弱点

每一种投资原则的背后都隐含着关于人类行为的观点，事实上，传统金融理论和估价模型的一个弱点是无法反映由于投资者的怪异行为而导致的市场短期变化。这并不是说传统金融理论假设所有的投资者都是理性的，而是传统金融理论假设非理性的投资行为是随机的，并且会相互抵消。因此，对每一个紧随大势走向的投资者（惯性投资者），我们假设就有一个相应的反方向投资者（反向投资者），两者从相反方向对价格产生的影响最终使价格处于一个合理的位置。虽然这种情形在长期来看是一个合理的假设，但在短期却有可能不太现实。

金融领域的部分理论研究者和实际从业人员长期以来对理性投资者假设持怀疑态度，他们开创了一个新的金融学科分支，即行为金融。他们将心理学、社会学引入到金融领域，试图解释投资者投资行为的原因，以及我们如何利用这些现象来制定投资策略。在本书中我们会讨论不同的投资原则，在讨论每个原则时，我们都首先探求这些原则背后的基本人类行为假设。

1.1.2 市场有效性

和投资原则紧密相关的第二个要素是你如何看待市场有效性，这是决定你的投资原则能否成功的前提。虽然所有的积极投资原则都建立在市场是无效的假设基础之上，但是对于哪部分市场最有可能无效以及这种无效会持续多久，还存在着分歧。一些投资原则认为市场大部分时候是有效的，但是当有关某个上市公司的重大新信息发布时，它有可能会反应过度——好消息出来时股票价格上涨过度，坏消息出来时股票价格下跌过度。其他一些投资策略则是建立在认为总体上市场会出错，即整个市场可能被高估或被低估，以及某些投资者（如共同基金经理）更容易出错的信念上的。还有一些投资策略的基础是认为在有足够多的信息——财务报表、分析师报告和财经新闻报告——的前提下市场能够很好地为股票定价，但当信息不足时市场估价会出现系统性的错误。

1.1.3 战术和策略

一旦你确立了某种投资原则，你就能制定出建立在核心原则基础上的投资策略。以上面提到的市场有效性为例，第一类投资者认为市场会对信息反应过度，他们可能会采取的投资策略是在企业发布意外的负面盈余消息（企业对外宣布的收益大大低于预期值）时购入该企业股票，而在企业发布意外的正面盈余消息时卖出

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股票：认为市场总体上会出错的第二类投资者可能会关注技术指标，如共同基金投资组合中持有现金的比例或机构投资者在股票上的卖空状况等，以确定市场是过度买入了还是过度卖出了，从而采取与之相反的投资策略：认为市场在信息缺失的情况下更容易失效的第三类投资者可能会购入一些不被分析家关注或不为机构投资者所持有的股票。

值得注意的是，同一投资原则能够衍生出多种投资策略。因此，如果你认为投资者始终会高估上市公司增长的价值并低估已有资产的价值，这一原则可以体现在许多不同的投资策略中——从买进低市盈率股票的被动策略到买入便宜的公司然后尝试将其资产变现的更为主动的策略。换句话说，投资策略的数量会大大高于投资原则的数目。

1.2 你为什么需要一个投资原则

大部分投资者都没有投资原则，许多基金经理和职业投资顾问同样也没有投资原则。他们会采用一些在其他投资者那里看似有用的投资策略，而当这些策略失效时他们就放弃这些策略。你也许会问，如果是这样为什么还需要投资原则呢?答案很简单，如果没有一个投资原则，你就会倾向受某个鼓动者的言论或近期某次成功的投资案例的影响而不断地变换投资策略。这样做可能会给你的投资组合带来三种负面的结果：

（1）当缺少主要的投资策略或一套核心原则时，你很容易成为骗子或冒牌专家的受害者，因为他们都会宣称自己有战胜市场的灵丹妙药。

（2）当你变换各种策略时，你就必须相应地改变投资组合，这会给你带来更高的交易成本和税收负担。

（3）虽然有一些投资策略对某些投资者来说的确有用，但是鉴于你的目标、风险厌恶度和个性，这些策略可能并不适合你。如果盲目地模仿他人的策略，这样做的结果除了让你的投资组合可能在市场上表现不佳外，还很有可能让你身心交瘁，甚至更糟糕。

如果拥有一个核心原则，你就能够对你自己的命运有更好的把握。除了能拒绝采用与你对市场的核心原则不同的投资策略外，你还能制定出适合你需要的投资策略。同时你还能对各种策略之间的不同点和相同点有更为全面的认识。

1.3 投资概述

在讨论不同的投资原则之前，让我们先看一下创建投资组合的过程。虽然个人创建投资组合会比需要面对不同类型且要求苛刻的客户群的养老基金管理者创建投资组合容易得多，但无论是业余的还是职业的投资者都会遵循下面所述的过程。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1.3.1 第一步：了解客户

投资过程总是从投资者和了解投资者的需求及偏好开始的。对于投资组合经理来说，投资者是客户，投资过程中的第一步，常常也是格外重要的一步是了解客户的需求、税务状况，以及最重要的——他们的风险偏好。对于构建自己的投资组合的个人投资者来说，这个过程看上去可能会比较简单，但是在第一步中了解自己的需求和偏好的重要性并不比投资组合经理了解客户情况的重要性低。

1.3.2 第二步：构建投资组合

投资过程的第二步是实际构建投资组合，我们将它分为三个子部分：

● 首先是决定如何在各类资产——权益类资产、固定收益证券和实物资产（包括房地产、大宗商品和其他资产）——之间分配投资组合产品。你也可以通过其他的方式来做出资产分配决定，如投资于国内资产和国外资产的比例，以及促成这种决定的因素。

● 第二个组成部分是资产选择决策，在这个部分中你从每个资产类别中选择具体的资产来构建投资组合。从实际操作上来说，这一步就是选择构成权益部分的股票、构成固定收益部分的债券和构成实物资产部分的具体实物资产。

● 最后的部分是执行，在这一部分中真正形成投资组合。投资者必须权衡交易成本与迅速交易的需要。执行的重要性会随着投资策略的不同而不同，许多投资者在投资过程的这一步都做得不好。

1.3.3 第三步：评估投资组合表现

投资过程的最后一步——对于职业基金经理来说通常也是最痛苦的一步——是投资组合的业绩评估。毕竟投资的目的，也是唯一目的，是在给定的风险偏好的情况下尽可能地多赚钱。投资者不会原谅投资失败，不愿意接受任何失败的借口，即使理由非常充分。投资者对基金经理的忠诚更不常见。同理，对于自己构建投资组合的个人投资者，投资组合的业绩评估也同样重要，因为从中得到的反馈信息能在很大程度上决定投资者今后的投资方式。

图1-1总结了投资过程的各个部分，在随后讨论各种不同的投资原则时，我们还会回顾该图以强调投资过程的步骤。你将会看到尽管所有投资原则的最终目标都是一致的，即打败市场，但是每个原则都会强调投资过程的不同部分，并需要不同的成功技巧。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

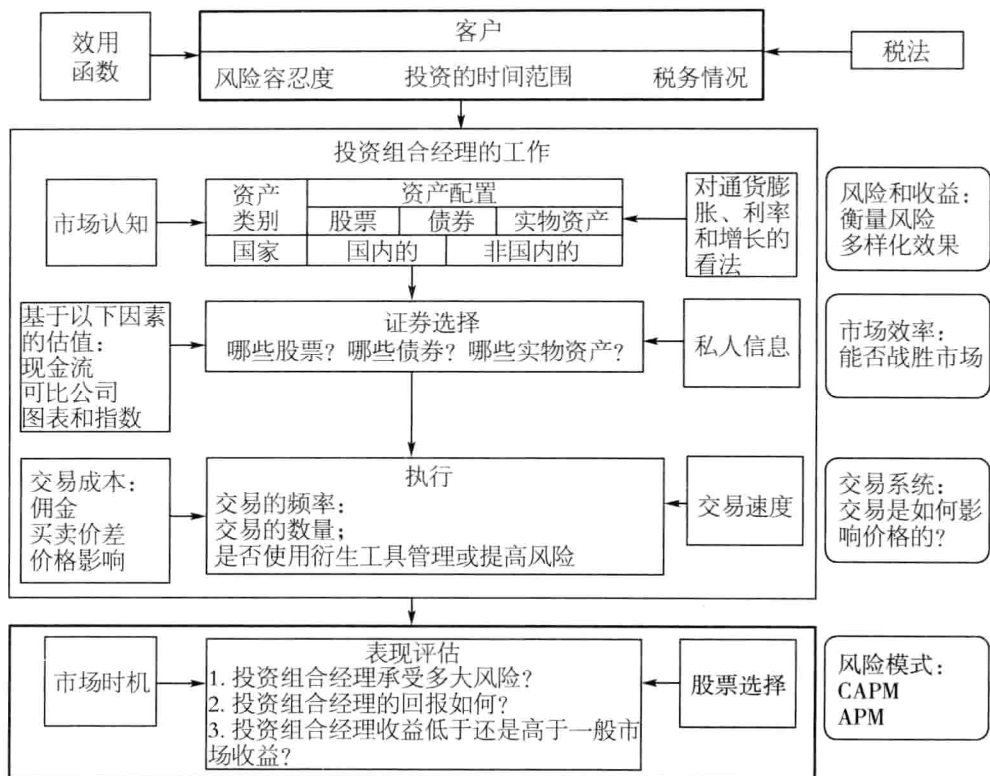


图 1-1 投资过程

1.4 投资原则分类

在这部分我们将介绍一系列的投资原则，并运用投资过程来加以说明。虽然关于这些投资原则的细节我们在以后的章节中才会详细介绍，但在这里我们会讨论每个投资原则的核心内容。

1.4.1 市场时机选择vs资产选择

投资原则最宽泛的分类法基于它们是建立在整个市场的时机选择上还是建立在寻求错误定价的单个资产上。我们称前者为市场时机选择（market timing），称后者为证券选择（securities selection）。

在每一类投资原则中，根据不同的市场观点都会有多种投资策略。以市场时机选择为例，尽管我们大部分人只在股票市场中考虑市场时机选择，但也有投资者认为市场时机选择涉及更广泛的市场范围，如外汇市场、大宗商品市场、债券市场以及房地产市场。证券选择原则的选择范围则更广，包括图表和技术指标、基本面分析（盈利、现金流和增长情况）以及信息（盈余报告和并购公告）。

由于当我们准确掌握时机时，市场时机投资原则能给我们带来巨大的收益，因此这种原则对我们颇具吸引力，但也同样因为这个原因，根据这种原则进行投资要

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

取得成功是很难的。经常会有许多投资者试图选择投资的市场时机，但他们想要获得持续的成功是非常困难的。如果你决定挑选股票，那你如何决定是根据图表、基本面因素还是增长潜力来选择呢?就像在后文中所讨论的那样，答案将不仅取决于你对市场的看法和认为哪种策略有效，还取决于你的个性特征。

1.4.2 主动投资vs被动投资

总体而言，我们可以将投资原则分为主动投资和被动投资。注意，主动投资（activist investing）不同于积极投资（active investing）。使用被动投资策略的投资者对某个股票或公司进行投资，然后等待投资得到回报。假设你的策略成功了，这个回报将来自于市场认识到并纠正此前的错误估值。因此，投资组合经理如果购买低市盈率和具有稳定收益的股票，那么他就是采用了被动投资策略。通常购买指数成分股中所有股票的指数基金经理也是如此。采用主动投资策略时，投资者投资于某个公司，然后试图改变公司的经营方式以使其投资更具价值。风险资本家可以被归为主动投资者，因为他们不仅购入有前景的公司的大量股票，而且还会对公司的运营进行大量的投入。近年来，我们目睹了投资者将这种主动投资原则运用于上市公司，通过持有目标公司大量头寸来改变公司的运营方式。我们现在需要将主动投资与积极投资进行对比。任何试图通过挑选股票来战胜市场的投资者都可以被视作积极投资者。因此，积极投资者既可以采取主动投资策略又可以采取被动投资策略。用通俗的话来说，积极投资包括任何试图通过投资价值被低估的资产类别或股票/资产来打败市场的投资策略。

1.4.3 投资期

不同的投资原则需要不同的投资期。如果投资原则建立在市场会对新信息反应过度的假设基础上的话，它可能就会产生短期的策略。例如，你可能在一个差的盈余公告发布后立即买入该公司的股票，持有几个星期后卖出（期望当市场纠正过度反应时，股票价格会上升）。相反，如果投资原则建立在购买被忽视的公司的股票（很少有分析师跟踪或机构投资者持有的股票）的基础上，它就可能会需要更长的投资期。

影响投资原则的投资期的因素之一是你从成功策略中收获回报所依赖的市场调整的性质。被动价值投资者在买入他们认为价值被低估的公司股票后，即使这些股票的价值确实被低估了，他们可能也得等上好几年才能等到市场纠正错误的定价。而认为市场不可能对盈余公告做出正确反应而在公司盈余公告前后进行交易的投资者可能只会持股几天。在极端情况下，投资者发现相同（或非常相似）的资产在两个市场上的定价不同，他们可能会在定价低的市场上买入该资产，在定价高的市场上卖出该资产，在短短几分钟内锁定“套利”收益。

1.4.4 相互矛盾的策略并存

投资原则最不可思议的一个方面是对市场看法完全相反的投资原则可以并存。同样是市场时机选择者，有的投资者是依据价格惯性（他们认为投资者对信息反应较慢）进行交易，而有的投资者则是逆向投资（他们认为市场会反应过度）。在依据基本面情况进行证券选购的投资者中，价值型投资者（value investor）认为市场

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

会对公司成长潜力的定价过高，因而只购买成熟公司的股票：而成长型投资者（growth investor）因完全相反的判断而购买成长型的股票。这些彼此矛盾的投资动机的并存可能会被一些人认为是荒谬的，但这其实是正常的，而且也正是保持市场平衡所需要的。此外，投资期限、风险态度和税负状态的不同也是市场中持有互相对立投资原则的投资者并存的原因。例如，免税的投资者可能会觉得支付大量股息的股票很有吸引力，而应税的投资者则会拒绝购买这类股票，因为他们需要为股息支付很高的税率。

1.4.5 具体情况下的投资原则

如图1-1中所描述的那样，我们通过投资过程来考察不同投资原则的差别。市场时机策略主要影响的是资产配置决策，因此，认为股票价值被市场低估的投资者会在他们的风险容忍度能承受的前提下将投资组合中的更大部分投资于股票。各种形式的证券选择策略——技术分析、基本面分析或私人信息——都将重点放在投资组合管理过程的证券选择环节。那些利用市场中资产的短暂错误定价，而非基于对市场整体的有效性的观点制定的策略（如套利）则是以投资组合管理的执行环节为中心。因此，这类投机性策略（opportunistic strategy）的成功，依靠的是快速交易以利用错误定价以及保持低交易成本。图1-2展示了不同的投资原则。

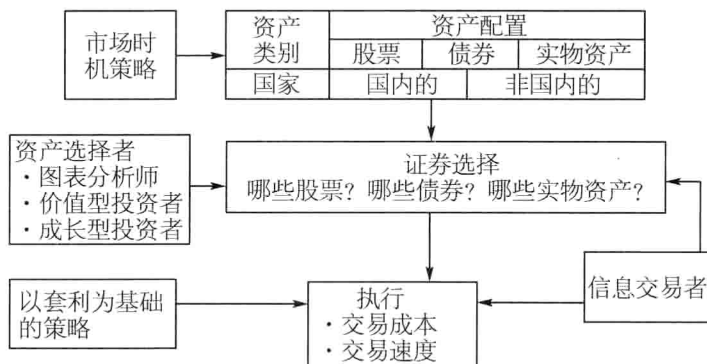


图1-2 投资原则

1.5 确立一个投资原则：步骤

如果每一个投资者都需要一个投资原则，那么确立这样一个投资原则的步骤是什么呢?虽然这整本书都在探讨这一问题，但我们在这里还是列出了三个具体步骤。

1.5.1 第一步：了解风险和价值的基础知识

在你开始确定投资原则之前，你应该先将所需要的财务工具包准备好，最起码你得知道以下这些概念：

- 如何衡量一项投资的风险并将它与预期收益相结合；
- 如何对一项资产进行估价，无论这项资产是债券、股票、房地产还是企业；
- 了解交易成本的构成，以及如何在交易速度和交易成本之间寻求平衡。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们迫不及待地告诉你，要掌握以上东西，并不需要你是一个数学天才，本书将从提供这些基本的工具开始。

1.5.2 第二步：对市场如何运作以及市场在哪些方面可能会失效形成自己的看法

每一种投资原则都植根于对人类行为（以及非理性行为）的某种看法。虽然个人经验常常会决定我们如何看待人类的行为，但在我们形成最终判断之前，还是应该更广泛地考虑从市场中投资者行为得来的证据。

在过去的几十年中，随着数据的可获得性日益增加，测试不同的投资策略变得越来越容易。现在在打败市场的投资策略方面已有了大量的研究成果，如研究者已经找到有说服力的证据，表明市净率（price-to-book value ratio）低的股票所获得的收益显著高于风险相同但市净率较高的股票的收益。在制定投资原则时不考虑这个证据将是十分鲁莽的。但是，同时你也需要谨记与这个研究相关的三个忠告：

- 它们是基于历史数据的研究，代表的仅是“后视镜”的功能。在过去赚取了大量收益的策略现在可能就不再可行了。事实上，无论是通过直接途径（书刊或杂志），还是通过间接途径（投资组合经理的具体操作）公之于众的成功策略，你应该能预见到它们将会变得不再那么有效。
- 许多研究都是建立在虚构的投资组合基础上，即以历史价格买入和卖出股票而对交易成本考虑很少，或根本不考虑。由于交易会引起价格变动，因此，策略的实际回报与假设的组合相比可能会有很大的出入。
- 对于一个投资策略的测试几乎总是对该策略与某个风险模型的联合测试。为了说明这一点，想想这一结论，即市净率低的股票，其收益高于具有相似风险（至少通过我们所使用的模型测出具有相似风险）的市净率高的股票收益。当我们错误评估或忽视了风险的某个关键成分时，那么更高的收益完全有可能是对与市净率低的股票相联系的更高风险的回报。

由于了解一个策略能否打败市场对于投资来说非常重要，我们将讨论用于测试策略的方法，即在测试时需要遵循的一些基本规则以及在测试时经常会（有意或无意）犯的错误。当我们讨论每一个投资原则时，我们会回顾基于该投资原则而确立的策略在实践中是否有效的证据。

1.5.3 第三步：寻求最适合自己的投资原则

一旦你了解了投资的基础知识、投资者行为及癖好，以及支撑不同投资原则的证据，你就可以做出自己的选择了。在我们看来，虽然每一种投资原则，甚至包括图表分析都有成功的可能，但是成功的先决条件却是不同的。具体地说，成功将依赖于如下因素：

- 你的风险厌恶度。一些投资策略本身就比其他策略更具风险，比如风险资本或私募股权投资。你将资金投入到有发展前途的私人小公司中，这本身就比购买稳定的大型上市公司的价值型股票面临更大的风险，当然回报也会更高。比较厌恶风险的投资者会避免第一种策略而选择第二种策略。选择风险高于你的承受能力的投资原则或投资策略对你的健康和你的投资组合都是有害的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

● 你的投资组合的规模。一些投资策略需要构建较大规模的投资组合，而其他的一些策略只需要较小规模的投资组合。例如，如果你的投资组合只有10万美元，你就很难成为一个主动的价值型投资者（activist value investor），因为被投资公司不可能倾听你的抱怨。另一方面，拥有1 000亿美元资产的投资组合经理不可能采用购买被忽视的小公司的策略。因为有如此之大的投资组合规模，投资组合经理很快会在所投资的每一个公司成为主要持股人，而且她的每一次交易都将影响到股票价格。

● 你的时间范围。一些投资原则是在长期时间范围的前提下制定的，而另外一些投资原则则需要在短得多的时间范围内操作。如果你的投资资金是属于自己的，那么投资时间范围的长短取决于你的个性（有的人比其他人更有耐心）和你对现金的需求（对流动性需求越大，时间范围越短）。如果你是为他人管理资金的专业投资人员（投资顾问或投资组合经理），你对投资原则和策略的选择则由客户的时间范围以及他们对现金的需求度决定。客户的投资时间范围有多长，你管理的投资组合的投资时间范围就有多长。

● 你的税务状况。由于你赚取的利润中的一部分将上交给税收人员，因此税收对你的投资策略，甚至是你所采用的投资原则有很大的影响。在某些情况下，由于税务因素，你将不得不放弃税前收入非常可观的投资策略。

因此，正确的投资原则应该能够反映出你特殊的优势和劣势。所以很自然，对某些投资者非常适用的投资原则对于其他投资者可能并不奏效。结果是，世上不存在对于所有投资者来说都是“最好的”投资原则。

1.6 结论

投资原则是有关投资者如何投资以及投资者如何看待市场的一系列核心信念。要想成为成功的投资者，你就必须既考虑市场因素，又综合自己的优势和劣势以形成最适合自己的投资原则。缺乏核心信念的投资者容易受到传闻或最近的成功案例的影响，不断变换投资策略，增加交易成本，最终导致投资失败。有着清晰投资原则的投资者在进行投资选择时会更加前后一致和遵守既定的原则，尽管这并不能确保他们就能获得成功。

在这一章，我们讨论了从市场时机到套利的一系列投资原则，并将它们放在投资组合管理的框架中进行了分析。我们也讨论了确定投资原则的三个步骤，从了解投资工具——风险、交易成本和估价——到实证证据，即对市场是否、何时及如何失效的评估，最后根据自己投资的时间范围、风险偏好以及投资组合的特点来确立最适合自己的投资原则。

练习

1.找到一个综合的数据库，该数据库应包括了市场上的大多数或全部上市公司，并提供这些公司的财务数据和市场数据（股票价格以及像标准差这样的基于市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

场的风险衡量指标）。

a.如果你仅对美国公司感兴趣，那么你会有多种来源的数据库可选择，成本有高有低。你总是可以使用雅虎财经栏目或类似网站的免费数据，但这些网站对数据的定义和下载往往都有限制。我自己使用的是Value Line的在线数据（2011年的使用费为1 000美元），我同时也使用Morningstar的在线数据（2011年会员的费用大约为200美元）。

b.如果你对全球公司感兴趣，你就得多花点钱。Capital IQ、Compustat（两者都是标普的产品）和FactSet都能提供全球上市公司的数据。好消息是这方面的选择正变得越来越多，并越来越容易获取。

2.如果你会用电子表格，这会让你的投资活动更简单一点。我自己使用微软的EXCEL，因为该软件很流行，功能也很强大，但也有一些更便宜的软件可以选择。

3.请经常访问我的网站www.damodaran.com并点击更新后的数据。你能看到估价乘数和财务比率的行业平均值，以及股票收益和无风险回报的数据。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第2章

上侧和下侧：了解风险



主要观点

风险是投资的一部分，了解风险是什么以及如何测量风险对于制定投资原则来说是非常重要的。在这一章，我们将讨论分析投资风险的基础。我们将介绍几种可供选择的衡量风险并将这些风险衡量转换成预期收益的模型。我们还将探讨投资者评估他们风险厌恶度的方法。

我们从讨论金融学中传统的风险和收益模型开始，并将我们的分析分为三步。第一步，我们将风险定义为未来收益的不确定性。这种不确定性越大，投资风险就越大。第二步，也是我们认为的关键步骤，是将风险分解为投资者通过多样化投资可以化解的风险和投资者不可以化解的风险。第三步，我们将讨论在金融领域不同的风险和收益模型如何衡量不能通过多样化投资化解的风险。我们将对最广泛使用的模型，即资本资产定价模型和其他模型进行比较和对照，说明这些模型在衡量风险时有何区别，以及产生这种区别的原因，同时解释这对预期收益意味着什么。

我们随后会介绍衡量投资风险的不同方法，从基于资产负债表的方法（以资产和权益的账面价值为基础）到在投资时建立安全边际，并讨论如何调和和选择不同的风险衡量方法。

在这一章的最后一部分，我们将转到债券投资的风险，债券投资的现金流在投资时就已约定了。由于债券投资的风险在于承诺的现金流未能得到支付，投资者就需要评估违约风险以及债券融资者为此支付的合理的违约风险利差(default spread)。

2.1 什么是风险？

对于大部分人来说，风险是指在我们的生活中得到不想要的结果的可能性。比如，开车过快的风险是被开超速罚单，甚至是发生车祸。韦伯斯特字典对风险的定

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

义为："暴露于危险之中。"这使得风险完全被看做是一个消极词语。

在金融学中，风险的定义不仅与上述定义不同而且范围更加宽泛，风险指的是我们从投资中实际得到的收益不同于预期投资收益的可能性。因此，风险指的不仅是坏的结果，如比预期少的收益，同时也指好的结果，如比预期收益更多。我们可以将前一种情况称为下侧风险（downside risk），将后一种情况称为上侧风险（upside risk）。我们在衡量风险的时候，必须两种可能性都考虑。实际上，金融学中的风险定义之精髓充分地体现在表示风险语意的汉字中。

危機

第一个字是"危险"的意思，而第二个字是"机会"的意思，也就是说风险是危险和机会的混合体。这清楚地表明了每个投资者和经营主体都必须权衡好的一种关系，即机会带来的更高收益和由此承担的更高风险。

本章的大部分内容可以视为在寻找一个能够最佳衡量任何投资活动的"危险"，然后将它转换成能够补偿我们所承担的风险的"机会"的模型。在金融术语中，我们将危险称为风险，将机会称为预期收益。

2.2 股权风险：理论模型

为了解释在金融学领域中如何看待风险，我们将风险分析分为三步。首先我们将风险定义为未来收益的不确定性，并讨论如何衡量这种不确定性。随后，我们将区分只影响特定的某个或某几个投资的风险和广泛影响各种投资的风险。我们将指出在一个投资者多样化的市场中，只有后一种风险，即市场风险（market risk）才会得到回报。最后我们将探讨衡量市场风险和与之相伴而来的预期收益的各种模型。

2.2.1 定义风险

购买资产的投资者希望在其持有资产的期间获得收益。他们在资产持有期间获得的实际收益和之前的预期收益可能会有很大的差别，实际收益和预期收益之间的这个差别就是风险的来源。例如，假设你是一位投资期为一年的投资者，购买了预期收益率为5%的一年期国债（或其他没有违约风险的一年期债券）。在一年到期后其实际收益率为5%，与预期收益率相同。该投资的收益分布如图2-1所示。这是一项无风险投资。

为了与无风险投资作对照，假设一位投资者购买了如Netflix公司（Cisco System）那样的公司股票。该投资者做了研究并得出结论，认为持有该股票一年的收益率将为30%。实际的收益率当然不会正好等于30%，它可能会高出许多，也可能会低许多。图2-2展示了该投资的投资收益率分布情况。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

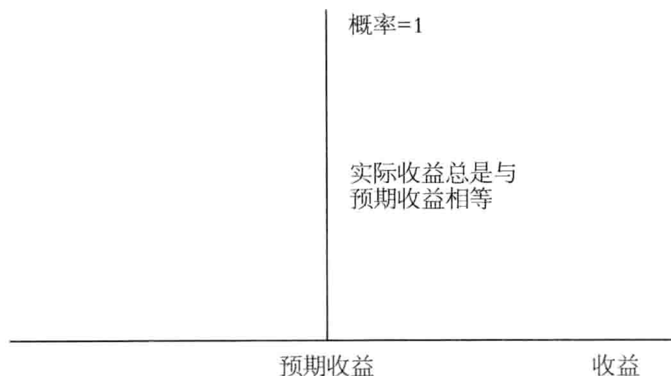


图2-1 无风险投资概率分布

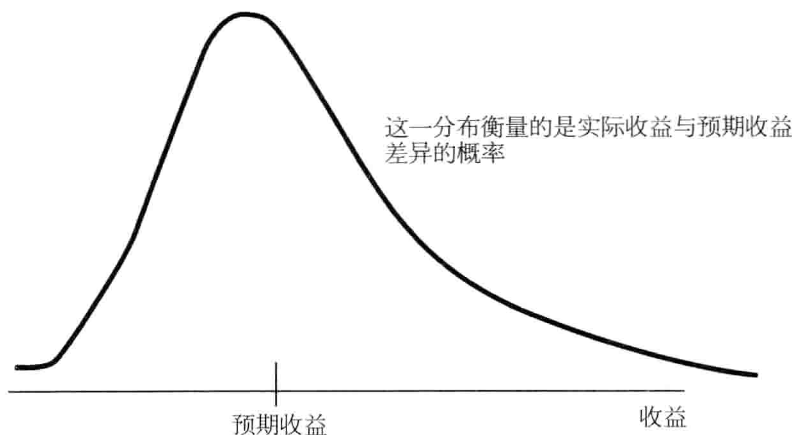


图2-2 风险投资的概率分布

投资者必须注意到在这种情况下投资的实际收益率和预期收益率是有区别的，实际收益如何围绕预期收益来分布由收益率分布的方差（variance）和标准差（standard deviation）来测量。实际收益率和预期收益率之间的偏离程度越大，方差就越大。



数据观察

波动最大和最小的股票：分行业观察美国上市公司股价波动的年化标准差。

用方差来衡量风险的一个局限是它将所有偏离预期收益率的情况都看做是风险，这样如果购买Netflix公司股票你可能最后赚到60%（比预期收益率高30%），那么它对方差的影响与你最后有可能实际赚到的收益率为0（比预期收益率低30%）对方差的影响是一样的。换句话说，你没有区分上侧风险和下侧风险。我们也可以说这实际显示了风险是对称的——上侧的风险必然会引起潜在的下侧的风险。[①]如果你对接受这个假设有疑义，你可以计算一个修正版本的方差，即半方差

① 从统计的角度说，这相当于假设收益率的分布接近于正态。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(semi-variance)，这样你就可以只考虑实际收益率低于预期收益率的情况了。

用方差或半方差来衡量风险只能对风险进行非常有限的描述，这一点是毋庸置疑的。有些投资者选择使用更简单的替代（stand-in）方法衡量风险。例如，你可能认为某些行业（如高科技行业）的股票比其他行业（如食品加工行业）的股权风险更大，另一些则投资者可能更倾向于使用评级和分类系统，将各个公司分入不同的风险等级类别，而非试图用数字来评估单个公司的风险。依此，Value Line根据公司股权风险的不同将公司分为5类。

在利用方差和半方差来估计大部分股票的风险时，我们还有最后一点需要阐明。分析师通常会利用以往的（过去2年或5年）数据进行评估。这种方法对于那些在这一阶段基本面特征——经营范围或财务杠杆——没有发生变化的公司来说可能是合适的。对于那些发生了显著变化的公司，利用过去数据计算而得的方差来估计未来风险可能会带来很大的误导。

2.2.2 可分散风险和不可分散风险

虽然导致实际收益率与预期收益率之间存在差异的原因很多，但我们可以将这些原因归为两类：具体公司的风险和市场范围的风险。由于具体公司行为的原因而造成的风险只会影响一个或几个公司，而由于市场而产生的风险则会影响到很多甚至所有的投资。这个区别对金融中的风险评估非常重要。

1. 风险的构成

当投资者购买比如说波音公司这样的股票时，他/她将面临很多风险。一些风险可能仅仅影响一个或几个公司，这就是我们所说的公司特有风险。这一类别包括范围广泛的各种风险，如公司可能错误地估计了消费者对产品的需求量，我们将此称为项目风险（project risk）。以波音公司投资建造最新型的787梦想客机为例。这一投资是建立在航空公司需要客容量更大、更新型的飞机，且愿意为之支付更高价格的假设基础上。如果波音公司错误地估计了这一需求，这个投资行为将必然会影响到波音公司的收益和价值，但它不会对市场上其他公司造成显著的影响。

同样归于这一类别中的风险还可能来自比原来所预料的更强或更弱的竞争对手，我们可以称之为竞争风险（competitive risk）。例如，假设波音公司和空中客车公司共同竞争一份来自澳大利亚快达（Qantas）航空公司的订单，空中客车公司获得订单的可能性对波音公司及波音公司的供应商来说就是潜在的风险。但是这样的风险同样也只会影响市场上少数几个公司。事实上，我们还可以将风险衡量扩展到包括能影响整个行业但也仅局限于该行业的风险，这就是我们所说的行业风险（sector risk）。例如美国国防预算的缩减将会对涉及国防的行业造成严重的负面影响，包括波音公司，但对其他行业，如食品和服装业将不会造成显著影响。以上描述的三种风险——项目风险、竞争风险和行业风险——的共同点是它们只会影响市场上所有公司中的一小部分。

市场上还存在渗透得更广泛且影响更多（如果不是全部）投资的风险。例

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如，当利率上升时，所有的投资，不仅仅是波音公司，都会不同程度地受到负面影响。类似地，当经济疲软时所有的公司也都会有所反应，尽管周期性产业，如汽车业、钢铁业和建筑业所受影响会更大。我们将这类风险称为市场风险（market risk）。

最后，根据具体影响范围的大小，还有一些风险可以归属于以上的任何一个风险类别中。例如，当美元相对于其他货币走强时，这对那些从事国际贸易的公司的收入和价值将造成较大的影响。如果市场上大部分公司都有相当比重的国际贸易业务，那么这样的风险就可归为市场风险；如果市场上只有少数几家公司开展国际贸易业务，那么这种风险更接近于公司特有风险。图2-3总结了从公司特有风险到市场风险的图解。

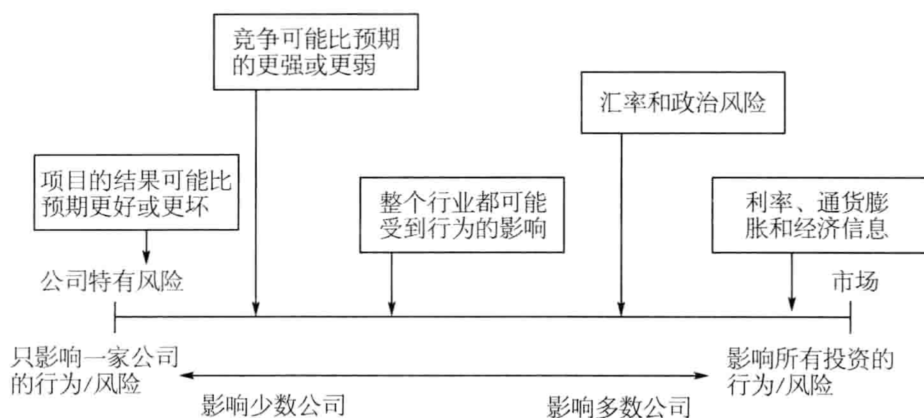


图2-3 风险图解

2. 为什么多样化投资能够减少或消除公司特有风险：直觉性解释

作为一个投资者，你可以将你的投资都集中于一只股票，比如说波音公司的股票。如果你这样做了，那么你将同时面临公司特有风险和市场风险。但是，如果你的投资组合中包含其他资产或股票，那你的投资就多样化了，这样可以降低你所面临的公司特有风险。多样化投资能减少甚至消除公司特有风险的原因有两个。第一个原因是，在一个多样化的投资组合中，每一个资产所占的比例都远远小于没有多样化的投资。这样任何可能增加或减少该资产的价值或者一小组资产价值的行为对你整体投资组合产生的影响就会小得多，相比较而言，未作多样化投资的投资者更容易遭受组合中资产价值变化的冲击。第二个，也是更重要的原因是，在任何时期，特定公司行为对投资组合中每一单项资产的价格影响既可能是正面的，也可能是负面的。这样，在非常大的投资组合中，风险的平均值将会接近于零，不会影响到投资组合的整体价值。[①]

① 这是 Harry Markowitz 为现代投资组合理论做出的贡献，见 Harry M. Markowitz，"Foundation of Portfolio Theory，" *Journal of Finance* 46，no.2 (1991):469-478。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net


数据观察

分行业的风险：观察美国股票市场中不同行业总风险中市场风险所占比例。

作为对比，整个市场范围的变动很可能对投资组合中的大多数或所有投资活动带来同一方向的影响，虽然某些资产比其他资产受到的影响更大。例如，当其他情况保持不变，利率的增加将降低投资组合中大部分资产的价值，即使将投资更加多样化也不能消除这个风险。

要衡量一项投资中（无论是某个公司还是一个投资组合）中有多少风险是公司特有风险，最简单的方法之一是看该项投资的价格变化有多大比例是由市场决定的。该值被称为R^2，取值区间在0~1，它是一个百分比，衡量的是股票价格的变化有多大比例是由整体市场的波动引起的。某项投资的R^2为零说明它所面临的风险100%为公司特有风险，而R^2为1（100%）则说明公司面临的风险中没有公司特有风险。

为什么边际投资者被认为是多样化投资的？

无论根据直觉还是根据数据，我们都很容易理解多样化投资能减少投资者所面临的风险，但金融中的“风险与收益模型”往前更进了一步。模型从某项资产的边际投资者的角度来看待该项资产的风险，边际投资者是在任何时间点上都最有可能对该项资产进行交易的投资者。风险与收益模型认为资产的价格是由这样的投资者设定的，并且其投资是高度多样化的。这样的话，边际投资者担心的唯一风险就是加到一个多样化投资组合上的风险，即市场风险。这种观点背后的逻辑很清晰：对于一项投资，未实行多样化投资的投资者所面临的风险总是大于实行多样化投资的投资者，因为后者不用承担前者必须承担的公司特有风险。如果这两种类型的投资者对某一资产的未来收益和现金流量持有相同的预期，那么实行多样化投资的投资者会愿意为该资产支付较高的价格，因为他们所承担的风险较小。结果该类投资者就会获得这项资产。

这一论断非常有说服力，特别是在资产很容易买卖且交易成本较低的市场。因此，美国市场中市值规模大的公司是适用于这一论断的，因为投资者可以以相当低的成本实现多样化投资。此外，在美国股票交易市场中有很大一部分交易是由机构投资者完成的，它们更倾向于多样化投资。但是上述论断在资产交易不能很容易地实现或交易成本很高的市场上则较难得到证实。在这样的市场中边际投资者的投资可能不够多样化，因此公司特有风险对单项投资仍然很重要。例如在多数国家，房地产投资者的投资都未能实现充分多元化，他们将大量的财富都押到了房地产投资中。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2.2.3 市场风险的衡量模型

虽然在金融领域使用的大多数风险与收益模型在风险分析前两步都是一致的，即风险来自实际收益围绕预期收益的分布以及风险应该从投资充分多样化的边际投资者的角度来衡量。但当涉及如何衡量无法通过多样化化解的风险或市场风险时，对这些风险与收益模型就看法不一了。在这一部分，我们将探讨金融领域中现存的衡量市场风险的不同模型，以及它们之间存在差异的原因。我们将从目前为止金融界衡量风险最广为使用——至少在业界是如此，尽管学术界常常因该模型而受到指责——资本资产定价模型（capital asset pricing model， CAPM）开始，然后讨论过去二十年中发展出来的其他模型。虽然我们的重点是探索这些模型的差异，但我们也会讨论这些模型的共同点。

1.资本资产定价模型

资本资产定价模型是使用时间最长且仍然是大多数现实世界分析中标准的风险与收益模型。在本部分，我们检验该模型的假设条件和基于这些假设条件的市场风险衡量方法。

（1）假设。

尽管多样化投资能减少投资者面临的公司特有风险，但是大多数投资者仍将他们的多样化局限于持有少数几项资产。即使是大型的共同基金也很少持有几百种以上的股票，有许多甚至只持有10种到20种股票。投资者拒绝进一步多样化的原因有两个：一个是投资者或共同基金经理通过一个资产数量相对较小的多样化投资组合就能获取多样化带来的大部分利益，随着投资组合越来越多样化，从进一步多样化中获得的边际收益就会越来越小，以至于这些边际收益小于多样化投资的边际成本（包括交易和监管成本）；限制投资者进一步多样化的另一个原因是很多投资者和基金经理认为他们能够找到价值被市场低估的资产，因此选择只持有那些他们认为价值低估程度最严重的资产。

资本资产定价模型假设没有交易成本并且所有人接触到的信息都一样，同时这些信息已经反映在资产价格中，这样投资者在市场上就找不到被过高估值或被过低估值的资产了。这些假设使得投资者在多样化投资时不会有额外的成本。在极端多样化的情况下，每个投资者的投资组合中包括了市场上所有进行交易的资产，而各种资产在投资组合中所占的比例与该资产的市值占市场总市值的比例相同。事实上这个包括市场上所有可交易资产的多样化投资组合正是它被称为市场投资组合（market portfolio）的原因。在考虑到多样化的收益和资本资产定价模型不存在交易成本的假设，存在市场投资组合也就不足为奇了。如果多样化投资能够减少投资者面临的公司特有风险并且向投资组合中增加更多的资产没有交易成本，逻辑上多样化投资的极限就是按其占市场总市值的比例持有市场上交易的每一样资产。如果这个解释过于抽象，那么把市场投资组合想象成一个极端多样化的共同基金（一只超

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

级指数基金），该基金持有所有交易的金融资产和实物资产，以及作为无风险资产的无违约风险投资（如国债）。在资本资产定价模型中，所有投资者都会持有无风险资产和市场指数基金的组合。[①]

（2）资本资产定价模型中投资者的投资组合。

如果市场中每一个投资者都持有相同的市场投资组合，那么投资者如何才能在投资中反映出他们的风险厌恶程度呢?在资本资产定价模型中投资者根据风险偏好调整自己的资产配置，决定将多少资金投资于无风险资产，将多少资金投资于市场投资组合。如果投资者厌恶风险，他会选择将大部分甚至全部的资金都投入到无风险资产中，而愿意承受更多风险的投资者会将大量甚至全部的资金都投入到市场投资组合中。如果将全部资金投入到市场投资组合中仍不能满足投资者对风险的承受愿望，他就会以无风险的利率借入资金，然后再投入到与其他人相同的市场投资组合中。

以上结果的推断还建立在另外两个假设的基础上。首先，存在一种无风险资产，它的预期收益是确定的。其次，投资者能够以相同的无风险利率借入或借出资金以实现他们的最佳资产配置。以无风险的利率借出资金比较简单，可以通过购买国债和公司债券来实现，但是以无风险利率借入资金对于个人投资者来说将会困难很多。资本资产定价模型存在多种修正形式，这些修正形式允许放松模型的假设，但仍然能得到与原模型相一致的结论。

（3）衡量单项资产的市场风险。

对投资者来说，任何资产的风险就是该项资产增加到投资者总体投资组合中的风险。在资本资产定价模型中，由于所有投资者都持有市场投资组合，对持有某一资产的投资者而言，该资产的风险就是该资产增加到市场投资组合中的风险。从直觉上来说，如果一项资产的价格波动不受市场投资组合的影响，那么这项资产就不会给市场投资组合增加太多的风险。换句话说，这项资产的大部分风险是公司特有风险，可以通过多样化投资化解。作为对比，如果一项资产的价值会随着市场投资组合价值的增加而增加，随着它的减少而减少，那么这项资产就会给市场投资组合增加风险。这样的资产具有更多的市场风险和更少的公司特有风险。从统计上说，这些增加到市场投资组合的风险是通过该资产与市场投资组合的协方差（covariance）来衡量的。



数据观察

β系数最高和最低的行业：观察美国股票市场的行业平均β系数，同时计算考虑和不考虑财务杠杆情况下的β系数。

① Sharpe(1964)和Lintner(1965)首次将无风险资产引入选择组合并注意到这对投资组合选择的意义，所以该模型有时也被称为Sharpe-Lintner模型。J.Linter, "The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolio and Capital Budgets," *Review of Economics and Statistics* 47(1965): 13-37; W.F. Sharpe, "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk," *Journal of Finance* 19 (1964):425-442.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

协方差是百分比值，仅仅通过观察协方差值是很难判断一项投资的相对风险的。换句话说，知道波音公司的股票与市场投资组合的协方差为55%并不能为我们了解波音公司的股票相对于一般资产是更具风险还是更安全提供任何线索。为此我们将该风险衡量指标标准化，即将每项资产与市场投资组合的协方差除以市场投资组合的方差。这样我们就得到一个被称为资产的β系数（Beta of the asset）风险指标：

$$资产的\beta系数=\frac{资产与市场投资组合的协方差}{市场投资组合的方差}$$

市场投资组合的β系数以及其中的平均资产的β系数都是1。风险高于平均资产的β系数大于1，而风险低于平均资产的β系数小于1，无风险资产的β系数将会是零。

（4）获得预期收益。

一旦你接受了那个能够推导出所有的投资者会持有市场投资组合的假设，并接受用β系数来衡量资产风险，那么你的投资的预期收益就能够写成资产的无风险利率和β系数的函数：

某项投资的预期收益=无风险利率+β系数×购买平均风险资产的风险溢价

考虑一下决定预期收益的三个因素。

①无风险利率。你投资无风险资产能够获得的收益是计算你投资的预期收益的基础。假设你能从投资无风险资产中获得5%的收益率，那么如果你投资于一项风险更大的资产，你就不会仅仅满足于5%的收益率。一般情况下，我们用被认为是无违约风险的政府债券的收益率来估计无风险利率，这对于美国和其他发达国家的市场曾经是一个比较安全的假设，但是近年来主权评级的调低和经济的低迷使得人们质疑这是否还是一个合理的假设。如果一个政府存在违约风险，那么政府债券的利率就应该包括违约风险溢价，并且在推算无风险利率时，就应该将该溢价扣除。[①]

②投资的β系数。β系数是资本资产定价模型中唯一因投资的资产不同而变化的因素，即β系数较高的资产就会给市场投资组合增加较多的风险。但是β系数又是从何而来的呢？由于β系数衡量了单只股票添加到市场投资组合中的风险，它通常是通过将该股票的历史收益与市场指数收益进行回归估算得出的。如图2-4显示了将Netflix公司的历史收益与标普500指数进行回归后得到的拟合结果，回归使用的是2009—2011年的周收益数据。

① 以印度政府发行的政府债券为例。以印度卢比表示，该债券的利率为8%。在该债券上印度政府被认为具有违约风险，并且该债券被穆迪评为Baa3级债券。如果我们从8%中减去Baa3等级国家债券的违约风险利差(大约为2%)，我们就得到印度卢比的无风险利率为6%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

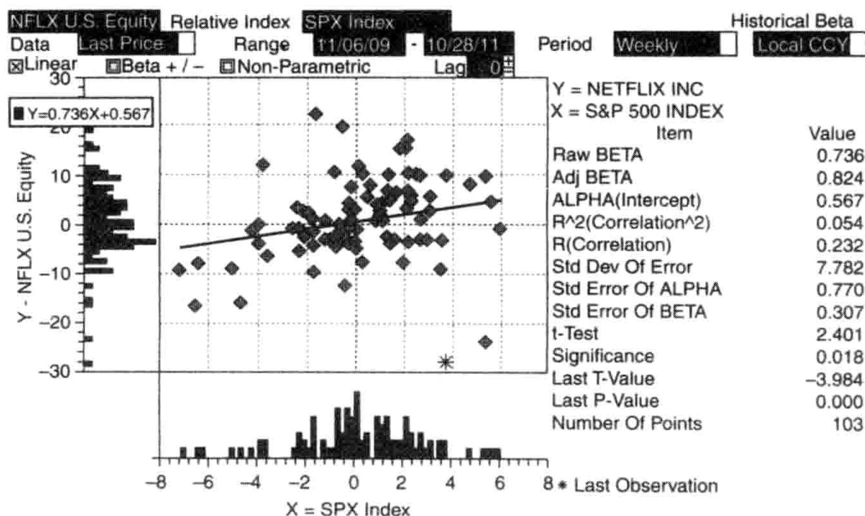


图 2-4 β系数回归：Netflix vs S&P 500

图2-4中回归线的斜率说明了股票对市场变动的敏感度，即股票的β系数。例如在这个回归中，Netflix公司的β系数是0.74。[①]为什么会这么低？β系数反映了Netflix公司的市场风险（无法通过多样化化解的风险），而这部分风险仅占Netflix公司总风险的5.4%（回归模型的R2）。如果回归数据是可靠的，那么Netflix公司股价波动风险中的94.6%就可以通过多样化的投资组合来化解。但是，即使认同以上的观点，通过回归模型获得的β系数仍然有两个问题。首先，β系数存在估算误差——在此例中为0.31。因此，Netflix公司的实际β系数可能是0.12～1.36之间的任意一个值，这个取值范围是由β系数的估计值加/减两倍的标准差获得。其次，公司处在不停的变化中，但是我们在估算β系数时总是在往后看而不是朝前看。估算β系数的一个更好的方法是观察Netflix公司所在行业的上市公司的平均β系数。尽管这些β系数也是从回归中估算而来的，但平均β系数总是比单个公司估算的β系数更准确。因此，你可以使用2011年美国娱乐行业上市公司的平均β系数1.38，然后根据Netflix公司2.5%的资产负债率进行调整，估算出其β系数为1.40。[②]

数据观察

美国的风险溢价：观察从20世纪60年代以来的美国股票市场的资产风险溢价。

③ 平均风险水平的投资的风险溢价。你可以将这个值看成是你对与无风险投资相反的股票资产进行投资时所需要的风险溢价。这样，如果你对股票投资的期望

① 和其他大多数提供β系数估算值的投资服务商一样，彭博（Bloomberg）也估算所谓的调整后的β系数。他们的计算方法是将原始β系数（通过回归获得）和市场的平均β值1进行平均。

② 可以用以下的公式，对不同财务杠杆情况下的β系数进行调整：

有杠杆情况下的β系数＝无杠杆情况下的β系数（1+（1-税率）（D/E））

假设Netflix面临的是40%的税率，债务/权益比例为2.5%，则：

Netflix有杠杆情况下的β系数＝1.38×（1+（1－0.40）×0.025）＝1.40

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

收益是9%而国债的利率为5%，那么你的股票资产的风险溢价就是4%。这里你也有两种方法来估算风险溢价。一种方法是观察历史数据，计算相对于无风险投资，投资于股票的典型风险溢价是多少。这个数字被称为历史风险溢价，在1928—2011年，比较股票投资与国债投资的回报，美国市场的风险溢价为4.1%。经常位于5%~7%之间。另一种方法是看股票今天是如何被定价的，并估算投资者所要求的风险溢价。这个值被叫做隐含风险溢价（implied premium），对于美国股票资产，2012年1月这个值为6%。[①]

综如上述，在2012年1月，你可以使用资本资产定价模型来估计Netflix公司股票的预期收益（假设国债利率为2%，基于行业的β系数为1.40，风险溢价为6%）：

Netflix公司的预期收益=国债利率+β系数×风险溢价=2%+1.4×6%=10.40%

这个数字说明了什么?它并不意味着如果你持有Netflix公司的股票，每年就一定能得到10.40%的回报，但是如果你考虑购买Netflix公司股票，它确实提供一个你需要达到和超过的收益标准。如果Netflix是一个好的投资，那么你就应该期望在未来获得不少于10.40%的年收益。

总而言之，在资本资产定价模型中，所有的市场风险都反映在β系数上，该系数衡量了某个资产或投资组合相对于市场投资组合所面临的市场风险，而市场投资组合理论上应该包括市场上交易的所有资产，且每项资产占投资组合的比例等于该资产的市值占市场总市值的比例。

2. β系数：神话与事实

在金融领域，β系数也许是运用得最广泛、但同时也是滥用得最厉害的指标。因此，对于那些对β系数持怀疑态度的投资者和执业者，β系数存在的问题不仅成为他们攻击金融理论研究者的工具，而且也成为他们不信任任何使用β系数的方法——包括大多数现金流贴现模型（DCF）——的借口。很多对于β系数的批评是有道理的，这里我们将讨论其中的几个。我们从5个方面来澄清β系数能做什么和不能做什么。

（1）β系数不是衡量总风险的指标。β系数衡量的是公司面临的宏观经济风险，而非总风险。因此，一个风险非常大的公司的β系数完全有可能会很低，原因是该公司所面临的风险绝大部分是公司特有风险（如生物科技公司），而非宏观经济风险。

（2）β系数不是一个统计数据指标。由于β系数是通过市场模型回归得到的，这给很多人留下一个误导人的印象，即β系数是一个统计指标。我们可以通过回归方程来估算β系数，但一个公司的β系数最终取决于其基本面，以及这些基本面因素如何影响该公司所面临的宏观经济风险。因此，一家生产奢侈品的公司就应该比一家生产生活必需品的公司的β系数要高，因为前者的命运与整体经济和市场状况

① 美国股票的隐含风险溢价（以及其他发达国家市场的股票）曾经比较稳定，2002—2008年在4%到5%之间波动。2008年次贷危机时飙升到6.5%，此后波动一直都比较大。例如，2011年年初，隐含的风险溢价约为5%，到了2012年1月，则上升到6%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

之间的关系比后者密切得多。同理，固定成本（经营杠杆）高和/或财务杠杆高的企业，其股票的β系数会更高，因为这两个因素都会增加每股收益对营业收入变化的敏感度。实际上，这就是为什么最好从行业平均值来估算β系数，并根据公司的经营和财务杠杆进行调整，而不是通过简单的一次回归就加以确定。

（3）β系数是一个相对（相对于市场）风险指标。从根本上来看，β系数是一个相对风险的指标，衡量的是相对于市场风险的风险大小。如果某只股票的β系数为1.2，这就意味着该股票面临的市场风险是市场中股票面临的平均市场风险的1.2倍。因此，市场中所有公司的β系数不可能同时增加或减少；如果某个行业的β系数增加了，那么就一定会有另外一个行业的β系数下降。

（4）β系数只是一个估计值。这一点应该不言而喻，但是证券分析师们从数据服务商那里（大多数分析师都是这样）获得的β系数常常是通过回归估算而得或是行业平均值，两者都有估算误差。当然，你使用的任何风险指标都会有估算误差，但这解释了为什么在同一时点，不同的数据服务商对同一公司的β系数会有不同的估计值。

（5）β系数衡量的是投资风险，而非投资质量。一个公司的β系数之所以有用，是因为它可以帮助你估算你投资该公司需要获得的收益率；你可以将其视为一个可接受的最低资本回报率。评估一个公司是否是一个好的投资，你还需要考虑该公司的市值、增长率和盈利潜力。如果经过分析，你认为你可以获得高于最低资本回报率的收益，那么这就是一个好的投资。换句话说，一个β系数很高的投资也可以是一个很好的投资，因为你预期可以获得的收益比你在该风险水平上要求获得的收益要高得多；而一个糟糕的投资，其β系数并不高。

3.资本资产定价模型之外的其他模型

资本资产定价模型对交易成本和私人信息的限制性假设，以及该模型对市场投资组合的依赖长期以来受到学术界和执业者的怀疑。这些年来，在经济学理论的领域，在资本资产定价模型之外还发展出了另外两种模型。

（1）套利定价模型（arbitrage pricing model，APM）。为了理解套利定价模型，我们需要从套利的定义开始。基本概念非常简单：具有相同市场风险的两个投资组合或两种资产应该被定价为具有完全相同的预期收益。如果它们的预期收益不同，你可以购买其中较便宜的投资组合，卖出较贵的投资组合，这样在没有风险的前提下你就能获得高于无风险利率的收益，这就是套利。如果你认为套利是不可能的，而且投资者是多样化的，你就应该能够将一项投资活动的预期收益表示为它所承担的市场风险的函数。虽然这一论断与资本资产定价模型中的论述很相似，但套利定价模型并没有就交易成本和私人信息设定严格的假设以引出一个β系数就能衡量整个投资的市场风险的结论。[①]事实上，在套利定价模型中，你可以有多个市场风险来源以及衡量每个市场风险的不同的β系数，这样你对投资活动的预期收益可以

① Stephen A. Ross, "The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing," *Journal of Economic Theory* 13, no. 3(1976): 341-360.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

写成：

预期收益=无风险利率+因素1的β系数（因素1的风险溢价）+因素2的β系数（因素2的风险溢价）+⋯ +因素n的β系数（因素n的风险溢价）

这样，现实的问题就变成了了解有多少因素决定预期收益以及每个因素的β系数。为此，套利定价模型通过观察股票收益的历史数据来确定共同的模式（因为市场风险在某一给定的时间会影响大部分或所有的股票），并且通过一个被称为因素分析的过程来估算这些模式下每只股票的风险程度。因素分析可以为我们提供两种衡量指标：

①它确定了影响历史收益数据的共同因素的个数；

②它衡量了每项投资中每个共同因素的β系数，同时提供了每个因素的实际风险溢价的估算值。

但是，因素分析不能够从经济意义上来确定模型中包括了什么因素——这些因素在模型中都没有命名。总的来说，在套利定价模型中市场风险取决于多个未确定的宏观经济变量并且用β系数来衡量投资中每个因素的相对敏感性。因素的个数、因素的β系数和因素的风险溢价都能够通过因素分析进行估算。

（2）风险与收益的多因素模型（multifactor models）。套利定价模型没有具体确定模型中的因素是什么，这从统计的角度来看可能是一个优势，但从直觉来看是个缺陷。解决这一缺陷的方法似乎很简单：用特定的经济因素替代无法事先确定的统计因素，这样一来这个模型就会既有经济意义同时又保留了套利定价模型大部分的优点。这正是多因素模型试图要做的。总的来说，多因素模型是基于历史数据而非经济理论而构建的。在套利定价模型中一旦因素的个数确定下来，它们在长期的表现就能从数据中提炼出来。这样这些未命名的因素的表现就可以和同一时期的宏观经济变量的表现进行对比，来判断长期而言这些宏观经济变量是否与已确定的因素相关。

比如，Chen、Roll和Ross认为以下的宏观经济变量与由因素分析得到的因素高度相关：工业产值、违约溢价的变动、利率期限结构变动、未被预见的通货膨胀以及真实收益率的变化。[①]然后将这些变量与收益相关联，从而得到一个预期收益模型，并估算出与每个变量有关的公司特有的β系数：

$$E(R)=R_f+\beta_{GNP}[E(R_{GNP})-R_f]+\beta_I[E(R_I)-R_f]+\cdots+\beta_\delta[E(R_\delta)-R_f]$$

其中，

β_{GNP}——相对于工业产值（industrial production）变化的β系数；

$E(R_{GNP})$——投资组合的预期收益，该投资组合工业产值因素的β系数为1，其他所有因素的β系数为0；

β_I——相对于通货膨胀变化的β系数；

$E(R_I)$——投资组合的预期收益，该投资组合通货膨胀因素的β系数为1，其

① N. Chen, R. Roll, and S. A. Ross, "Economic Forces and the Stock Market," *Journal of Business* 59 (1986):383-404.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

他因素的β系数均为0。

从套利定价模型转换到宏观经济多因素模型的代价可以直接源于因素确定上可能犯的错误。模型中的经济因素可能随着时间的变化而变化，与之相关的风险溢价也是如此。例如，在20世纪70年代石油价格变化是驱动股票预期收益的重要经济因素，但在随后的时期这一因素就不太重要了。在多因素模型中使用错误的因素或遗漏掉某个重要的因素都会导致对预期收益的估算出现较大的误差。

总的来说，和套利定价模型一样，多因素模型也认为捕获市场风险的最好方法是使用多重宏观经济变量和与各变量相关联的β系数。但与套利定价模型不同的是多因素模型试图确定驱动市场风险的宏观经济因素。

2.3 风险与收益模型的比较分析

迄今为止，在这一章中提出的所有风险与收益模型都有一个共同的基础。它们都假设只有市场风险才可获得回报，并将预期收益作为这种风险的函数。资本资产定价模型对市场是如何运作的假设最严格，但却推导出了最简单的模型，在这个模型中只有一个因素驱动风险需要估算。套利定价模型的假设比较少但却是一个较为复杂的模型，最起码从需要估算的参数来说是如此。资本资产定价模型可以被看做是套利定价模型的一个特例，在该模型中只有一个因素且该因素能完全用市场指数来衡量。总的来说，资本资产定价模型的优点是估算和使用起来比较简单，但是当投资对不能由市场指数反映的经济因素比较敏感时，它的表现就比不上变量更加丰富的多因素模型。例如，石油公司股票的风险大部分来自于石油价格的变动，这些股票的β系数和预期收益一般较低。而在套利定价模型中，模型的因素之一可以用于衡量石油和其他大宗商品的价格变动，从而对风险的估算会更准确，也会为这些公司得出更高的预期收益。[①]

尽管这些风险模型都有令人信服的经济学理论作为支撑，但仍然存在一个关键的问题：这些模型是否真正能够衡量它们声称能够衡量的风险？投资者是否应该评估投资的β系数并将其用于投资决策？是否还存在其他不是那么依赖于股票价格的风险衡量指标？在过去20年里，学术界和业界对这些问题的答案存在非常广泛的争论。对资本资产定价模型最早的一些检验显示β系数与收益正相关，尽管其他风险衡量指标，如股价的方差也能解释不同股票的实际收益的差异。这种不一致最初被归结为检测技术的局限性，但Fama和French检验了1962年至1989年β系数与收益的关系，结果显示两者几乎不相关。[②]虽然对套利定价模型和多因素模型最初的测试显示它们也许能有效地解释资产间收益率的不同，但我们必须要意识到使用这些模型来解释历史收益的不同和使用这些模型来预测未来的预期收益是不同的。这些和资本资产定价模型相竞争的模型对历史收益的解释能力明显要好得多，因为它

① Weston和Copeland同时使用这两种方法估计了1989年石油公司到股权成本，CAPM模型得出到结果是14.4%，套利定价模型得到的结果是19.1%。

② E.F.Fama and K.R.French, "The Cross-Section of Expected Returns," *Journal of Finance* 47(1992): 427-466.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

们没有像资本资产定价模型那样将自己局限于单一的因素。但是，当我们试图预测将来的预期收益时，使用多因素分析的模型就会比较有问题，因为我们必须估算这些因素的β系数和溢价。由于这些因素的溢价和β系数自身是不稳定的，估算的误差可能会抵消掉从资本资产定价模型转变为这些更为复杂的模型的好处。

总之，经过60年的研究，我们在风险模型上仍然处于一种困境。我们的风险模型都有这样或那样的问题，我们使用这些模型估算出来的风险参数都存在不小的误差。在随后一节中，我们将讨论常用的风险收益模型之外的其他风险衡量方法。

2.4 股权风险：其他衡量方法

对于前面讨论过的基于理论而构建的风险收益模型，很多业界和学术界的人士都感觉不太合适，原因有几点。首先，如果一开始就假设风险是对称的——即上侧风险和下侧风险是平衡的——这似乎表明我们已在试图打败市场的战斗中让步。无论如何，一个好的投资其上侧风险应该多于下侧风险；价值投资者就是围绕最小化下侧风险，同时扩大上侧的潜力的原则来构建他们的投资策略。其次，这些模型都是依靠历史市场价格来衡量风险的大小（通过回归来计算β系数），这会让任何人都感到不安：毕竟，市场常常会在没有基本面原因的情况下上下起伏。最后，不是所有人都认同风险应该归为可分散的风险和不可分散的风险两类，且只有后一类风险和投资者有关。有些人认为这种区分是没有意义的，或根本就不能这样区分。

在本部分，我们将讨论评估投资风险的其他方法。第一种方法是依赖会计报表的信息来评估一个企业的风险。第二和第三种方法则是建立在这么一个假设前提上的，即市场根据资产的风险来给资产定价，至少平均而言和长期而言是如此。在第二种方法中，我们观察历史上高收益公司的共同特征，并将这些特征作为风险的代理变量。在第三种方法中，我们从当前的股价中推出隐含的预期收益率，并将其作为风险的衡量指标：风险更大的投资，其预期收益也更高。在第四种方法中，我们观察风险调整后的现金流（这种调整可以基于主观判断，也可基于某个模型），而非风险调整后的预期收益。要讨论的最后一个方法是，在决定是否购买某只股票时，我们还可以通过安全边际（margin of safety）来管理风险。

2.4.1 基于会计报表的方法

对于那些对任何基于市场的风险衡量方法都持严重怀疑态度的人来说，他们总是可以利用会计信息来找到一种衡量风险的方法。具体而言，财务杠杆低、股息高、收益增长稳定以及持有大量现金的公司，其风险对于股票投资者应该会相对较低。尽管这个直觉本身是无可挑剔的，但要据此计算出预期收益可能会有问题，但是，你可以有三种选择：

（1）挑选一个会计比率并基于该比率构建一个分级的风险衡量指标。假设你在评估3M公司的风险。在2011年初，美国公司资产负债率的中位数是51%，而当时3M公司的资产负债率是30.91%，用3M公司的资产负债率（30.91%）除以市场的平均水平（51%），就得到一个3M公司的相对风险指标0.61。但将该方法用于衡量

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

苹果公司的风险时，其面临的问题就很清楚，因为苹果公司没有负债，这样其相对风险指标就为零，但显然这是一个荒谬的结果。

（2）计算出一个会计β系数。根据会计数据来估算出一个会计β系数，而非基于市场价格来估算β系数。一个简单的方法是观察一个公司的会计盈余的变化，并与整个市场的情况相比较。那些盈余变化比市场更稳定或与市场变化无关的公司，其会计β系数会比较低。一个改进的方法是用多重会计变量来估算会计β系数，包括整体市场的股息支付率、资产负债率、现金余额以及盈余的稳定性。将具体公司的数据与市场数据进行回归，就可以得到该公司的会计β系数。虽然这种方法听起来不错，但在运用时有两点需要注意：其一，会计数据是经平滑处理过的，可能将风险隐藏了起来；其二，会计报表信息一年最多只公布四次，而市场价格数据却是每分钟都可以获得。

（3）进行筛选。如果你对前两种方法都不认可，那么将会计信息用于投资决策的最灵活的方法就是用既定的会计指标筛选公司，只从那些通过了筛选的公司中进行选择。因此，你可能决定只投资股价低于每股账面价值、权益资产收益率不低于20%、没有负债，且每股盈余在近5年保持不低于10%的年增长率的股票。

总而言之，对于会计风险指标而言，衡量的风险针对的是公司的基本面，这似乎和投资应注重公司内在价值的原则是一致的。但同时，会计数据有可能会起到误导的作用，据此估算的风险指标也许会存在显著的误差。

2.4.2 代理模型

金融学中常用的风险收益模型，如资本资产定价模型、套利定价模型，甚至多因素模型都需要先对投资者的行为模式和市场运作予以假设，然后在此基础上推导出衡量风险以及将风险和预期收益联系起来的模型。这些模型的优点在于有经济理论作为基础，但是它们在解释不同投资的收益率差异上似乎并不理想。这些模型表现不佳的原因在于：关于市场运作的假设是不现实的（没有交易成本，完全信息），以及投资者的行为并不理性（行为金融学的研究在这方面提供了大量的证据）。

在代理模型中，我们基本上放弃了根据经济理论来构建风险收益模型的努力。我们首先观察不同投资的实际收益，并将获得的收益和可观测的变量联系起来。在由Fama和French进行的一项较早的研究中，他们以1962—1989年间的股票市场为样本，试图寻找比β系数能更好地解释购买不同股票的收益率差异的公司特征变量，最后找到了两个这样的变量：公司市值和市账率（price-to-book ratio）。他们认为市值小的股票的年收益率大大高于市值大的股票，且市账率低的股票的年收益率大大高于市账率高的股票。他们没有像此前的研究那样，把这种情况视为市场无效的证据；他们指出，如果这些股票长期以来都有较高的收益率，它们就肯定比那些收益率低的股票风险更大。按照他们的推论，实际上公司市值和市账率作为风险的代理变量比β系数更有效。他们将股票的收益率与公司市值和市账率进行回归，得到了以下的美国股票回归模型：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

预期收益＝1.77%−0.11［ln公司市值（百万美元）］＋0.35［ln市账率］

在一个纯粹的代理模型中，你可以将任何一个公司的市值和市账率代入该回归模型，得到相应的预期收益。

在Fama-French的论文提出代理模型后的20年里，研究者们针对越来越丰富的数据进行分析，试图找出更好的和更多的风险代理变量，其中的三个是：

（1）盈余惯性。股票分析师从现有研究中找到的证据似乎显示：报告盈余增长高于预期盈余增长的股票，其随后的收益高于市场水平。

（2）价格惯性。图表分析师读到这里应该会会心一笑：研究者认为价格惯性会延续到未来的一段时间。因此，近期表现较好的股票，随后的收益会较高，而近期表现较差的股票，随后的收益会较低。

（3）流动性。由于真实世界的成本，似乎有明显的证据显示流动性差的股票（成交量低、买卖价差大）的收益率高于流动性好的股票的收益率。

很多分析师将资本资产模型和代理模型融合起来，构建出混合模型或融合模型。例如，那些认为投资小公司股票应该获得更高回报的分析师将小盘股溢价加入到资本资产定价模型中：

预期收益＝无风险利率＋市场β系数×股权风险溢价＋小盘股溢价

小盘股的标准在不同时期有所不同，但一般情况下是指上市公司中市值规模最小的10%。小盘股溢价则是通过观察小盘股的历史溢价来估算。在2012年研究股权风险溢价的一篇论文中，我估测1928—2011年间市值最小的10%的公司平均年收益高于整体市场水平4.64%。因此，如果某小盘股的β系数是1.20，无风险利率为2%，股权风险溢价为6%，则该股票的预期收益（权益资本成本）为：

预期收益＝2%＋1.2×6%＋4.64%＝13.84%

还有另一个模型可以使用，基于Fama-French的研究结论，我们在资本资产定价模型中增加两个变量，即公司市值和账面市值比，因此，公司的预期收益为：

预期收益＝无风险利率＋市场β系数×股权风险溢价＋公司规模β系数×小盘股溢价
＋公司账面市值比β系数×账面市值比溢价

公司规模和市账率的β系数是通过将公司股票的历史收益与小盘股溢价和账面市值比溢价进行回归后得到。这类似于我们通过将股票的历史收益与整体市场的收益进行回归，求得股票市场风险的β系数。

尽管代理和融合模型使我们能够调整预期收益以反应市场的实际情况，但在使用这类模型时会有3个问题。

（1）数据挖掘（data mining）。随着可获得的公司数据越来越多，我们会不可避免地发现更多的与收益相关联的变量。有可能这些变量中的大多数并不是真正的风险代理变量，它们和收益之间呈现出的相关性不过是我们所观察的时间周期的函数。实际上，代理模型是统计学模型，而非经济学模型。因此，很难将那些真正重要的变量和那些不重要的变量区分开。

（2）标准差。由于代理模型是建立在观察历史数据的基础上的，因此会受到数

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

据的噪音干扰。股票的收益随着时间的变化会有很大的波动，我们计算出来的任何历史溢价（公司规模或任何其他变量）都会有不小的标准差。例如，1928—2011年间小盘股年均溢价4.64个百分点，其标准差就高达2.01个百分点；简单地说，真正的溢价可能低于1个百分点或高于7个百分点。在Fama-French三因素模型中，公司市值和账面市值比的β系数是如此之大，以至于使用这些变量带来的噪音比它们增加的精确度更大。

（3）定价误差或风险代理变量。近几十年来，价值投资者认为你应该投资于低市盈率、低市净率和高股息的股票，因为只有这样你才能获得更高的收益。事实上，稍微看看本杰明·格雷厄姆在其《证券分析》一书中所列出的便宜公司的筛选指标，你会发现今天所使用的大多数代理变量都在其中。代理模型整合了所有这些变量以计算股票的预期收益，从而使这些资产得以恰当地被估价。运用这些模型的循环逻辑，市场就会总是有效的，因为存在的任何无效率都是另外一个需要整合进模型的风险代理变量。

上述方法还面临一个更广泛的批评。如果你认为小盘股比大盘股风险更大，你就应该从基本面或经济原因来探究为什么是这样，并将这些因素整合到你的风险收益模型中或模型的参数中。增加一个小盘股溢价不仅是一种草率的（也是误差很大的）调整预期收益的方法，而且也放弃了寻求股票的内在价值的宗旨，即将分析数据建立在基本面上。

2.4.3 市场隐含的方法

从以上讨论的各种风险衡量方法可以看到，每种方法都有让使用者可能觉得不太好接受的假设前提。那么，如果你想不用任何模型来估测权益资产的成本该怎么办？你有一个选择，但要注意其中的陷阱。假设有一只股票，其明年的预期股息为每股3美元，增长率为每年4%，当前的股价为60美元。你可以使用一个非常简单的股息贴现模型，从目前的股价倒推出该公司的权益资产成本：

该股的价值＝明年的股息／（权益资产成本-增长率）

60=3.00/（权益资产成本-4%）

权益资产成本=9%

当你不是用股息，而是用估测的现金流，不是用稳定增长模型，而是用高增长模型来计算隐含的权益资产成本的时候，计算过程会变得复杂一些，但基本原则是一样的，即你可以用当前的股价来倒推权益资本成本。由此得到的权益资本成本是市场隐含的权益资本成本。但是，如果你需要为该公司估价，那么使用市场隐含的权益资本成本就没有任何意义，因为你最后算出的股价就是60美元，而且毫不奇怪，得到的结论是股票估价是合适的。

如果是这样，那么计算市场隐含的权益资本成本有什么意义呢？有三种途径可以将市场隐含的权益资本成本用于投资和估值。

（1）第一种途径是在估值中使用常规权益资本成本计算方法，同时将市场隐含的权益资本成本和常规权益资本成本进行比较，看看你的估算可以容忍多大的误差

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(margin for error)。因此，如果按8%的权益资本成本计算，你发现某只股票的价格被低估了，而该股票市场隐含的权益资本成本为8.5%，那么你最好还是不要买入，因为你的误差边际太窄了。如果该股票市场隐含的权益资本成本为14%，你就可以比较放心地买入。你可以将其视为现金流贴现估值和误差边际相结合的一种方法。

（2）第二种途径是计算整个行业的市场隐含权益资本成本，并将其作为该行业所有公司的权益资本成本。因此，你可以利用某个银行股指数和该指数成分股的预期总股息计算出所有上市银行的权益资本成本为9%，然后将9%的权益资本成本用于你需要估值的任何银行。这实际上是将现金流贴现估值转变为更接近相对估值。

（3）第三种途径是计算一个较长时期内每个阶段同一公司的市场隐含权益资本成本，然后利用其平均值作为当前对该公司估值时的权益资本成本。你实际上是在假设你的股票的价格从长期来看是合理的，但在任何特定的时段上都有可能是错误的，同时在这整个期间没有发生可能会改变你的权益资本成本的任何基本面的重大变化。

2.4.4 风险调整后的现金流

本部分所讨论的所有的替代风险模型都是围绕根据风险调整贴现率来构建的。因此，有些人可能会问，为什么不根据风险调整现金流，而是调整贴现率呢？这个问题的答案取决于“根据风险调整现金流”是什么意思。在大多数情况下，“根据风险调整现金流”的支持者的意思似乎是，他们会在估算预期现金流时把出现坏情况的可能性也考虑进去（包括这些情况下的结果），但这并不是风险调整。要进行风险调整，你就得用确定等值现金流（certainty equivalent cash flows）来替代预期现金流，并用无风险利率对这些确定等值现金流进行贴现。

但什么是确定等值现金流？为了说明这个问题，我们来看一个简单的例子。假设你有一个投资，投资的结果可能出现两种情况：在好的情况下，你马上就能赚80美元；在坏的情况下，你马上就会损失20美元。同时假设这两种情况发生的概率均为50%。那么，该投资的期望现金流为30美元（0.50×80+0.50×（-20））。一名风险中性的投资者对该投资愿意支付30美元，但是一名规避风险的投资者就不会愿意。一名规避风险的投资者愿意支付的价格会低于30美元，至于低多少，则取决于该投资者的风险规避程度。他为这笔投资愿意支付的金额就是确定等值现金流。

将此概念用于更复杂的投资通常会比较困难，因为可能出现的情况会有很多种，要估算每种情况下的现金流会非常困难。一旦计算出预期现金流，要将其转换为确定等值现金流同样也很复杂。有一个实用的解决方案：将预期现金流用贴现率中的风险溢价部分进行贴现。例如，如果一年后的预期现金流为1亿美元，风险调整贴现率为9%，无风险利率为4%，那么该现金流的确定等值现金流为：

贴现率中的风险溢价部分＝1.09÷1.04－1=4.81%

1年后的确定等值现金流＝100÷1.0481=95.41（百万美元）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

当下的价值＝确定等值现金流÷（1+无风险利率）＝95.41÷1.04＝91.74（百万美元）

注意，你用风险调整贴现率也可以得到完全一样的结果：

当下的价值＝预期现金流÷（1+风险调整贴现率）＝100÷1.09＝91.74（百万美元）

换句话说，上述方法并不能带来任何新的东西，除非你找到了一种创新性的方法，不需要用从贴现率中计算出来的风险溢价来对预期现金流进行风险调整。

有两种计算确定等值现金流的实用方法曾被一些价值投资者使用。第一种方法是，当给公司估价时，你只考虑你认为是安全的业务的现金流。如果你对这些"安全"的现金流的判断是正确的，你就已经对这些现金流进行了风险调整。第二种方法将股息信息和格雷厄姆的投资原则有趣地结合到一起。一般而言，公司一旦开始发放股息，就不太愿意随后降低股息水平。我们可以认为公司发放的股息反映了其认为自己公司收益中有多少是肯定的。这样，如果某个公司对其未来的收益非常不确定，它可能就只会将其20%的收益作为股息支付，而对其未来收益比较确定的公司可能就会将其80%的收益作为股息支付。因此，基于股息因素而购买公司股票的投资者就不需要太担心这些数据的风险调整。

说到底，并不存在进行风险调整的捷径。对预期现金流进行风险调整并不比对贴现率进行风险调整更容易，实际上前者经常还更困难。如果你真要去使用这些捷径方法——如只计算安全的现金流或股息——你就必须意识到这些方法在哪些情况下不适用（这是不可避免的），尽量保护自己不为其所害。

2.4.5 安全边际

很多价值投资者对源于投资组合理论和市场价格的β系数和其他的风险衡量方法持怀疑态度，他们主张通过一种简单得多的方法来将风险整合到投资分析中去——使用安全边际（margin of safety）来评估是否应该进行投资。

安全边际在价值投资中有着悠久的历史。这个词在1934年以前就已经在使用，自从格雷厄姆和多德（Dodd）在其合著的《证券分析》的第一版中也使用了该词后，它就成为了价值投资的专用术语。[①]简单地说，他们主张投资者应该购入那些价格显著低于其内在价值的股票，并为此构建了用于发现这样股票的筛选指标。实际上，格雷厄姆在投资分析中使用的很多指标（如低市盈率、价格低于净流动资金等）就是试图将安全边际这个概念运用到实践中。

自此之后，一些价值投资者尝试将安全边际融入到他们的投资策略中去。在实际中，一名有悟性的投资者是这样使用安全边际的。第一步是筛选出符合好公司标准的公司：良好的管理、优质的产品，以及可持续的竞争优势；筛选的方法通常是定性的，但也可以是定量的。第二步是估算内在价值，在这一步中，价值投资者会使用多种方法进行估算：一些人使用现金流贴现，另外一些人使用相对估值，还有一些人观察账面资产价值。第三步是将市场价格与内在价值进行比较，这时就要用到安全边际：如果你要求的安全边际是40%，那你只有在某个资产的价格低于其内在价值40%以上才会购买它。"安全边际"一词在1991年再次成为人们关注的焦

① B. Graham and D. Dodd, *Security Analysis* (New York: McGraw-Hill, 1934).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

点，该年，价值投资的传奇人物塞思·卡拉曼（Seth Klarman）所著的《安全边际》一书出版。[①]在该书中，卡拉曼将安全边际概括为：买入资产的价格应显著低于资产的内在价值，有形资产比无形资产更重要。

安全边际背后的基本理念其实很普通。实际上，任何投资者（成长型、价值型，或技术分析师）都不会不赞同我们应该购买价格显著低于其估算价值的资产的观点。即使是最激进的成长型投资者也会同意这个观点，尽管他们在内在价值应该包括什么内容上可能会有不同的看法。要将安全边际整合到投资流程中去，我们就需要知道安全边际在投资流程中的位置及其局限性。

（1）投资流程的阶段。请注意，投资者使用安全边际是在投资流程的最后一个阶段，在你已经筛选出好公司并估算出公司的内在价值之后。在筛选公司或估算公司的内在价值时考虑安全边际只会干扰你的注意力，没有什么意义。

（2）安全边际的作用取决于你对内在价值的估算。这应该是显而易见的。安全边际是否有用在很大程度上取决于你是否能很好地、无偏地估算内在价值。换句话说，如果你一贯将内在价值高估了100%或甚至更多，40%的安全边际并不能保证你不会做出糟糕的投资。也许这就是为什么在内在价值分析时，安全边际并不能真正代替标准的风险收益指标（β系数）。β系数并不是一个投资选择工具，它只是现金流贴现模型中的一个输入变量（甚至算不上是其中最关键的变量）。换句话说，没有什么理由让你不能使用β系数来估算内在价值，然后再根据安全边际来决定是否购入该资产。如果你不喜欢使用β系数来衡量风险，那么是否能够用安全边际来加以替代？你仍然需要通过某种不同的方法将风险整合到你的分析中，并估算资产的内在价值。也许你会以无风险利率来对现金流进行贴现，然后将安全边际作为一个风险调整指标来使用。

有些人主张不需要通过现金流贴现来估算内在价值，因为还有其他途径可选。的确如此，但这些备选方法也都有自身的问题。其中的一个备选方法是使用相对估值：假设行业的乘数——市盈率或企业价值与税息折旧及摊销前利润比率（EV/EBITDA）——可以用于估测你所关注的公司的内在价值。该方法的优点是它很简单，并且表面上不需要做风险调整。其缺点是，当你使用某个行业的平均乘数进行估值时，你对风险和增长是做了一些隐含的假设。另外一个备选方法是把账面价值，采用报告数字或修正数字，作为内在价值。如果你信任会计师提供的数据，这倒不失为一个可行的方法，但问题是：你信任会计师提供的数据吗？

（3）在内在价值估算值中，应该有一个误差指标。如果你准备使用安全边际，注意它不可能是一个恒量。根据直觉，你应该能够预想到不同资产的安全边际在不同时期会有所不同。为什么会这样？你之所以要使用误差边际是因为你对内在价值的估算值不是很确定，但这种不确定性在不同的股票上是有所差别的。因此，当你购买某只属于受管制的公用事业行业的股票时，你对现金流、增长和风险的估

① S. A. Klarman, *The Margin of Safety: Risk-Averse Value Investing Strategies for the Thoughtful Investor* (New York: HarperCollins, 1991).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

算都比较有把握，可能有20%的安全边际你就能安心了。但当购买一只小盘科技股时，你会面临更多的不确定性，这时你可能就会需要40%的安全边际。同理，当出现金融危机或宏观经济形势非常不稳定时，对同样一只股票，你需要的安全边际就会比在比较稳定的市场环境下要大得多。尽管这可能看起来很主观，但并不一定非要如此。如果你能够在内在价值评估中使用概率的方法（模拟、情景分析法），那么你不仅能估算内在价值，而且还能够知道估算值的标准差。

（4）安全边际有成本。在投资流程中加入安全边际相当于增加了一个约束，而每一个约束都会带来成本。你可能会想，如果你只投资于安全边际不低于40%的股票，投资成本是什么呢？借用统计学的概念，投资中有两类误差：第一类误差，你投资于你认为便宜，实际上是被高估的股票；第二类误差，你未能投资于价值被低估的股票因为害怕它们被高估了。在筛选流程中加入安全边际和增加安全边际能减少你犯第一类错误的机会，但是会增加第二类错误的概率。对于个人投资者和小规模投资组合的经理来说，第二类错误的代价可能会比较小，因为他们投资的金额相对有限，而可供选择的股票非常之多。但是，随着基金规模的增加，第二类错误的成本也会随之上升。许多声称自己是价值投资者的较大规模基金的经理人找不到足够数量的股票满足他们的安全边际要求，因此只有持有越来越多的现金。

如果安全边际和对内在价值的保守估值叠加在一起，情况可能会更糟糕。尽管能够同时通过两者筛选的公司可能会是很不错的投资，但能达到这些要求的公司会非常少，甚至没有。你希望找到的公司没有负债、盈余不断增长，且价格低于资产负债表上面的现金余额。但谁不想要这样的公司呢？你有多大的机会能找到这样划算的资产？如果找不到，你该怎么办？

想要使用安全边际的价值投资者并不需要拒绝内在价值估值技术（如现金流贴现模型）并将投资组合理论描绘为黑色科学（black science），他们应该整合这两者提供的有用信息来改进作为投资技术的安全边际。无论如何，所有的投资者都有着共同的目标：他们希望能比猴子掷飞镖所选中的股票或S&P500指数基金的收益要高一些。

2.5 股权风险：对该领域的评估

即使我们认同在β系数的有用性或是否存在同样的β系数上存在不同的观点，但这里先假定我们在两个基本事实上看法一致：其一，忽略投资的风险是非常鲁莽的；其二，并非所有的投资都面临一样的风险。因此，无论你采用的是什么样的投资策略，你都应该有你自己衡量和控制风险的方法。在做选择时，你需要考虑以下几点：

（1）明确的和隐含的。有很多证券分析师拒绝现金流贴现的估值方法，转而采用相对估值方法（乘数和可比公司）。然而，他们没有意识到他们实际上进行了隐含的风险调整。如何进行调整？当你比较不同银行的市盈率并主张市盈率最低的股票是最便宜的股票时，你隐含的假设前提是所有银行的风险都相同。同样，当你告诉我去买某个高科技公司的股票，因为该公司的PEG比率（市盈率／增长率）低

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

于高科技行业的平均PEG比率，你的隐含假设是该公司和高科技行业的其他公司的风险是一样的。隐含假设的危险在于你可能陷入一种虚幻的满足感中，即使情况已发生变化。假设Citigroup和Wells Fargo这两家大银行的风险相同，这样合适吗？或者Adobe和Microsoft这两个大型软件公司的风险暴露是一样的，合理吗？

（2）定量的和定性的。人们常常责难那些使用常规风险收益模型的分析师太依赖于数据，对定性因素关注不够。也许的确如此，但是，要考验一个投资者是否真正精明，正是看他能否将获悉对公司信息转化为用于研判公司未来的数据。因此，如果你认为某个公司的客户忠诚度很高，你就会期望该公司应该拥有稳定的收益和大量重复购买的客户，那么该公司现金流的风险也较小。毕竟，最终你的股息不是以定性的美元支付的，而是以定量的美元支付的。

（3）简单的和复杂的。有时，少即多，最好的判断源于将事情简单化。实际上，你应该坚持使用资本资产定价模型的理由之一就是这是一个简单的模型，除非你确信其他更复杂的模型更好用，否则你就没有必要用其他模型。

找到适合你自己的用于估值的风险调整方法，同时不断地对该方法进行改进和质疑。你能得到的最好反馈是你自己的投资失误，因为它们提供了你在最初的投资评估时忽略了的风险指标。此外，要坚持风险会影响价值这一基本原则，但不要囿于任何风险收益模型，因为这仅仅是手段，而非目的。

2.6　违约风险

迄今为止，我们在这一章所讨论的风险都是关于投资的实际收益和预期收益的差异。但是，有一些投资在投资一开始时就承诺了收益，这些投资面临的是承诺不能兑现的风险。例如，你通过购买公司债券借钱给某个企业。在这种情况下，借款者（债券发行人）可能违约而不支付利息或本金。总的来说，违约风险较高的借款者应该比违约风险较低的借款者支付更高的利息。这一部分将讨论违约风险的衡量方法以及违约风险和借贷利率之间的关系。

一般的股权风险收益模型衡量的是市场风险对预期收益的影响，而违约风险模型衡量的是特定公司违约风险对承诺收益的影响。虽然多样化投资能够用来解释为什么在计算预期股权回报时不用考虑特定公司风险，但同样的原理却不能用于在任何情况下价格上涨潜力有限但下降可能却大得多的有价证券中。我们所说的价格只有有限上涨潜力是什么意思呢?以投资某公司发行的债券为例。该债券的息票在发行时就已确定，这些息票代表了该债券承诺的现金流。作为投资者，最好的情况是你得到了承诺的现金流，但是无论公司的经营有多么成功你也无法得到更多的现金流。其他的情况则都是不同程度的坏消息，也就是得到的现金流量少于当初承诺的现金流量。因此，公司债券的预期收益应该反映了发行该债券的公司的特有违约风险。

2.6.1　违约风险的决定因素

公司违约风险受两个因素的影响。第一个因素是公司在经营活动中创造现金流

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

量的能力；第二个因素是公司的负债水平，包括需要支付的本金和利息。[①]相对于公司的负债水平来说，能够创造较高现金流量的公司比只能创造较低现金流量的公司的违约风险低。经营可预期和业务稳定的公司，其违约风险将低于其他相似的但属于周期性行业或业务不稳定的公司。大多数违约风险模型都使用财务比率来衡量现金流量保障倍数（即相对于负债的现金流量的大小），并通过控制行业效应来评估现金流量的变化性。

2.6.2 债券评级：违约风险衡量指标

使用最广泛的衡量公司违约风险的指标是由独立的评级机构评定的债券等级。最知名的两家债券评级机构是标准普尔公司（Standard and Poor's）和穆迪公司（Moody's）。成千上万的公司都是由这两个评级机构评定等级，它们的看法对金融市场有着深刻的影响。 这些评级机构所作的评级是用字母表示的。当债券发行公司要求评级机构对其进行评级时，评级程序就会启动。然后评级机构就会收集资料，包括公开的信息（如财务报告）和公司自身的情况以做出评级决策。如果公司不同意评级的结果，它可以有机会提供额外的信息。

标准普尔公司的AAA级或穆迪公司的Aaa级是最高的等级，这代表了公司具有最低的违约风险。随着违约风险的增加，公司的评级向表示违约公司的D等下降。公司等级被标准普尔公司评为BBB（穆迪为Baa）或以上的被认为是投资等级，这表明评级机构认为投资这些公司发行的债券面临的违约风险较小。

虽然由公司提供给评级机构的非公开信息在评级过程中会起一定的作用，但评级机构进行评级主要还是建立在公开信息的基础上。公司债券的评级在很大程度上取决于衡量公司偿债能力和产生可预测的稳定现金流量的能力的财务比率。财务比率非常多，表2-1总结了衡量违约风险的一些关键比率。

表2-1 **衡量违约风险的财务比率**

财务比率	定义
EBITDA收益比	EBITDA / 收益
投资资本回报率(ROIC)	EBIT/(债务的账面价值 + 权益的账面价值 – 现金)
利息保障倍数	EBIT /利息支出
EBITDA利息比	EBITDA / 利息支出
营运现金流债务比	营运现金流 / 债务
自由现金流债务比	自由现金流 / 债务
贴现现金流债务比	贴现现金流 / 债务
债务EBITDA比	债务的账面价值 / EBITDA
D/(D+E)	债务的账面价值 /（债务的账面价值 + 权益的账面价值）

① 财务负债是公司依法必须支付的各种支出，如利息、本金和租赁费。它不包括自决性现金流量（discretionary cash flow），如支付的股利和新的资本支出，因为这些支出能够延期支付或取消而不承担任何法律后果(虽然可能会有经济后果)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

毫不奇怪，如果公司产生的收入和现金流量显著高于公司需要支付的债务额，如果公司能够盈利且负债率较低，那么这样的公司比没有这些特征的公司更可能获得较高的评级等级。但是确实存在一些公司的评级等级与其财务比率并不一致，那是因为评级机构确实会在最终结果中掺入自己的主观判断。这样，一个财务比率目前表现不佳但却有望在下一财务期间获得极大改善的公司可能会得到一个比它目前财务状况能够支撑的等级更高的等级。不过，对于大多数公司，其财务比率是发行债券评级的基础。

2.6.3 如果某个公司没有评级怎么办？为什么我们对此在意？

不是所有想借钱的公司都有信用评级。对没有评级的公司，你该如何估算其债务成本？你有两个选择。

（1）方法之一是观察该公司最近的贷款历史。许多未评等级的公司仍然会从银行或其他金融机构借款，通过观察公司最近的借款状况，你可以了解到公司所支付的违约利差，并根据这些利差来判断该公司的债务成本。

（2）另一个方法是为公司估算一个综合等级，即使用债券评级机构采用的财务比率来给公司估算一个等级。你可能需要从已经被评过等级的公司着手，考察每一等级的不同公司的共同财务特征。举一个例子来说，假设有一个未评级的公司，它的营业收入为1亿美元，利息支出为2 000万美元，那么你就可以使用利息保障倍数5.00倍（100÷20）为依据将该公司定级为A-。[①]



数据观察

评级和违约风险利差：观察不同等级债券的违约风险利差。

公司债券的利率是其违约风险的函数，而后者由债券等级决定。如果债券等级是衡量违约风险的好方法，那么与低等级的债券相比，高等级债券的利率会更低。有违约风险的债券利率与无违约风险的政府债券的利率之差被称为违约利差（default spread）。表2-2总结了2011年9月30日标准普尔公司不同等级的10年期债券的违约利差。

表2-2 **违约利差和债券等级——2011年9月**

等级	10年期债券的违约利差
AAA	0.75%
AA	1.05%
A+	1.20%
A	1.35%
A-	1.55%

① 该评级的计算是基于20世纪90年代中期发展起来的查询表（look-up table），该表列出了所有的市值低于50亿美元且接受了信用等级评定的公司及其利息保障倍数，并将这些公司根据其债券评级进行分类，数据每两年更新一次。该表对不同类别所涵盖范围进行了调整，以消除异常值和避免出现重叠。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

BBB	2.35%
BB +	4.00%
BB	5.00%
B +	5.75%
B	6.25%
B-	6.50%
CCC	10.00%
CC	11.50%
C	12.70%
D	14.00%

资料来源 www.bondsonline.com。

这些违约利差加上无风险利率就得出特定等级债券的利率。比如，D级债券的利率比无风险利率高14%。违约利差因债券期限的不同而异，同时也随着不同的时期而变化，经济疲软时扩大，经济强劲时缩小。

2.7 结论

我们在金融中定义的风险是由投资的实际收益与预期收益之间的偏差来衡量的。存在两种类型的风险：第一种是股权风险，这是没有承诺的现金流量但有预期的现金流量的投资所面临的风险：第二种风险是违约风险，这是有承诺现金流量的投资所面临的风险。

对于具有股权风险的投资，其风险可以通过实际收益围绕预期收益的波动来衡量，波动越大，风险就越大。股权风险可以分为两类：其一是公司特有风险，这样的风险只影响一项或几项投资：其二是市场风险，这样的风险能够影响很多投资。当投资者进行多样化投资时，他们就能减少公司特有风险。假设边际投资者都是进行多样化投资的，我们就能得出结论，在进行股权投资时，我们只需考虑市场风险。本章中讨论的不同的股权风险模型都是为了衡量市场风险，但所用的方法各不相同。在资本资产定价模型中，投资者所承受的市场风险由市场β系数衡量，该系数估算了单项投资新增到包括所有交易资产的投资组合中的风险。在套利定价模型和多因素模型中有多种市场风险来源，这两种模型要求估算某个投资相对于每一种市场风险来源的β系数。那些对基于投资组合理论的风险收益模型持怀疑态度的人，他们还可以考虑其他的一些替代方法：基于会计比率的风险衡量指标；采用市值或其他代理变量来衡量风险；从市场价格倒推出隐含的风险；对现金流进行风险调整；以及在投资时建立安全边际。

对于具有违约风险的投资，风险是由不能获得已承诺的现金流量的可能性来衡量的。违约风险越高的投资，利率就应该越高。我们对有违约风险的资产所要求的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

高于无风险利率的溢价就是违约溢价。对大多数的美国公司来说，违约风险是由评级机构评定的等级来衡量的，评级结果将在很大程度上决定了这些公司借款的利率。即使没有经评定的等级，利率中也会包括反映贷款者对借款公司违约风险估计的风险溢价。经违约风险调整的利率代表了公司借贷款项的成本。

练习

挑选一家你对其业务和历史都熟悉的公司，然后：

1.计算该公司股票在某个时期（1年，2年，5年）的年标准差，并将其与该公司所在行业的标准差相比较（参考我的网站的数据）。

2.从某个数据提供商（如Yahoo! Finance，Morningstar， Value Line）那里找到该公司的β系数，如果有可能，从多家数据提供商那里找到该公司的β系数，并观察其分布的范围。

a.将该公司的β系数与该公司所在行业上市公司的平均β系数相比较。

b.使用该公司的β系数、无风险利率，以及当下的股权风险溢价（我的网站上有数据）来估算该公司股票的预期收益。这个预期收益告诉了你什么？为什么这很重要？

3.看看该公司是否有债券信用评级。如果有，按照该公司的评级估算该公司的违约风险利差及其借贷成本。

4.如果你能计算出该公司的资本成本，请将其与该公司所在行业的平均资本成本相比较。

对投资者的忠告

1.你对一项投资的风险估算可能与边际投资者（在边际处决定价格的大机构投资者）对此投资的风险估算有很大的不同。市场对资产的定价是基于边际投资者对资产风险的估算。

2.如果某个公司的边际投资者的投资是充分分散的，那么，唯一被定价的风险是在投资组合中无法通过多样化化解的风险。不同的风险收益模型衡量无法通过多样化投资化解的风险的方法是不同的，资本资产定价模型试图通过一个β系数来衡量这种风险，而多因素模型则使用多个β系数来衡量。风险衡量使我们能够估计有风险的投资的未来预期收益，该预期收益是判断投资是否成功的标准。

3.如果你对用β系数来衡量风险这种方法不认可，你还可以考虑其他替代的方法，这些替代方法包括使用风险的代理变量（如公司规模、其所在行业）和各种会计比率。

4.对债券来说，其风险是由违约风险或下侧风险来衡量的，因为它的价值上升的可能性不大。违约风险越高的债券，其利率也越高。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第3章

数据会骗人吗?



主要观点

财务报表为我们提供了用以分析某个公司情况的基本信息。即使你可能完全不懂财务报表也能成为成功的投资者，但是如果你懂得这些报表的话，投资过程会变得更容易。所以理解财务报表的基本原则并了解财务报表如何帮助我们（或为何无法帮助我们），回答以下四个问题非常重要：

●公司资产的价值是多少?公司资产有多种形式，包括长期资产（如土地和建筑物）、短期资产（如存货）和能为公司带来收益的无形资产（如专利和商标）。

●公司是如何筹集资金来购买资产的?公司可以使用来自所有者的资金（权益）或者借债（债务）来获取资产，这两种来源的比例可能随着资产的老化程度而改变。

●公司资产的盈利能力如何?为了估计公司已经做出的投资是否有利可图，我们需要估计这些投资的收益是多少。

●公司资产的不确定性（或风险）有多大？很明显，估计现有投资的不确定性及其对公司的影响是第一步。

我们会讨论会计是如何回答这些问题的，以及为什么有时财务报表会在判断公司财务健康状况和成功程度时误导我们。有些问题是由于不同的目标造成的：会计试图衡量公司目前和最近的业绩，而投资者则更多地关注未来。

3.1 基本的会计报表

有三份基本的会计报表总结了公司的信息。第一份是资产负债表，它总结了公司所拥有的资产、资产的价值，以及在特定的时点用于购买这些资产的资金的融资方式，包括负债和权益（如图3-1所示）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资产		负债和权益	
长期实物资产	固定资产	流动负债	短期负债
短期资产	流动资产	债务	债务欠款
对证券和其他公司资产的投资	金融投资	其他负债	其他长期负债
专利和商标等非实体资产	无形资产	权益	投入公司的所有者权益

图3-1 资产负债表

第二份基本会计报表是利润表（如图3-2所示），它给出了一个时间段内有关公司收入和支出以及公司利润的信息。时间段可以是一个季度（如果是季度利润表）或是一年（如果是年度利润表）。

产品和服务的总收入	收入
与创造利润相关的支出	－ 经营支出
期间内经营收入	＝ 经营收入
与借款和其他融资相关的支出	－ 财务费用
应税收入的税务支出	－ 税务支出
本期普通股和优先股的收入	＝ 特殊项目前净收入
与经营无关的利润和损失	± 特殊损失（利润）
与会计准则改变有关的利润和损失	± 与会计准则变化有关的收入变化
分发给优先股股东的股利	－ 优先股股利
	＝ 普通股股票持有者的净收益

图3-2 利润表

最后一份是现金流量表（如图3-3所示），现金流量表从公司经营、投资和融

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资活动三个方面显示了一段期间内公司现金的来源和使用情况。

现金流量表可以用来解释一段时期内公司的现金流量是多少以及现金余额在该期间为何变化。

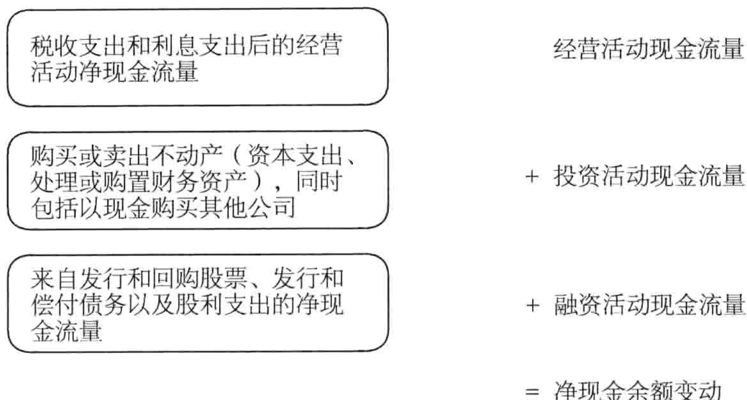


图 3-3 现金流量表

3.2 资产的计量和估值

在分析任一公司时，我们都会想要知道公司所拥有资产的类型、资产的价值以及资产价值的不确定性程度。会计报表能够很好地为公司所拥有的资产进行分类，也能在一定程度上合理地估算资产价值，但却不能有效地估算资产价值的不确定性。在本部分我们将从资产分类和评估的基础——会计准则——以及财务报表在提供资产相关信息方面的局限性开始进行讨论。

3.2.1 资产计量的基础——会计准则

资产是具有创造未来现金流入或减少未来现金流出的潜力的资源。虽然这一宽泛的定义包括了几乎所有类型的资产，但会计还增加了一个条件，认为只有公司在以前交易中获得的，且能较准确地估计未来能够带来的收益的资源才是公司资产。会计的资产价值观点在很大程度上是基于历史成本（historical cost）的观念，也就是资产的原始价值，它会随着资产购买后的更新改造而上调，也会随着资产的老化而下调。历史成本也叫做账面价值（book value）。虽然在公认的会计原则中规定的评估资产价值的方法因资产的不同而不同，但在会计报表中有三个准则是衡量资产价值的基础。

● 坚持账面价值为资产估值的最佳方法。会计对资产价值估计是从账面价值开始的。除非有很好的理由去采用其他的方法，会计将历史成本法视为对资产价值评估的最佳方法。

● 不信任市场价值或估算价值。当资产的市场价值与账面价值不符时，会计的传统做法是认为市场价值不可信。资产的市场价格经常会被认为过于不稳定也过于容易被操纵，因此不适于用来估计资产的价值。当资产的价值估算是建立在未来预期现金流量的基础上时，这种不信任感就更加突出了。但是，近年来，对市场价值

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的接受程度有所提高，至少在某些地区是这样，这体现在公允价值会计的推广上。

● 宁愿低估资产价值而不是高估资产价值。当可以用两种及以上的方法估算资产价值时，会计的传统做法是采用较保守（较低）的估算价值，而不是使用激进（较高）的估算价值。

3.2.2 衡量资产价值

总结和呈报资产价值的财务报表是资产负债表。在讨论如何衡量资产价值之前，我们先了解一下资产负债表上的资产是如何分类的。第一类是固定资产（fixed assets），包括公司的长期资产，如厂房、设备、土地和建筑。第二类是流动资产（current assets），即公司的短期资产，包括存货（如原材料、在产品和产成品）、应收款项（外面欠公司的款项）和现金。第三类是金融投资（financial investments），包括公司对其他公司的资产和证券的投资。第四类是无形资产（intangible assets），包括被认为能够在未来为公司带来收益和现金流量的专利和商标之类的资产，以及一些独特的会计资产，如由于公司收购而获得的商誉。

1.固定资产

美国公认会计原则（generally accepted accounting principles，GAAP）要求固定资产按照历史成本进行估价，同时按照由于更新改造或老化而产生的增值或损失相应地调整资产价值。虽然从理论上说，因资产老化而进行价值的调整应该是资产的收益能力随着其老化而降低的反映，但在实践上这更多地是会计准则和惯例的产物，我们称这种调整为折旧。我们可以大致将折旧方法分为直线折旧法（假设资产在使用期内每年的折旧额相等）和加速折旧法（资产在使用期前几年折旧的金额较多，而后几年折旧的金额较少）。虽然至少在美国，税收规则对公司资产的使用寿命和折旧方法的选择作了严格限制，但为了不同的报告目的，公司在资产寿命和折旧方法的选择上仍有很大的弹性。这样公司在年度财务报告中所使用的折旧方法可能，也几乎总是与其在税务报表中所使用的折旧方法有所不同。

由于固定资产的价值是按账面价值衡量的，同时根据折旧进行调整，所以其价值会受到折旧期限和所使用的折旧方法的重大影响。在美国，很多公司在财务报表中使用直线折旧法，而在税务报表中则使用加速折旧法，原因是使用直线折旧法计算的公司利润会更多，至少在购得固定资产后的头几年中是这样。①作为对照，日本和德国的公司无论是在财务报表中还是在税务报表中都使用加速折旧法，这使得相对于美国的竞争对手来说，它们低报了收益。

2.流动资产

流动资产包括存货、现金和应收款项。会计在对这类资产估值时，市场价值最有用，特别是在估算有价证券的价值时。

（1）应收账款。应收账款代表了其他公司赊购产品所欠的货款。按照会计的惯例，当赊销记账时，其他公司所欠的货款记入应收账款账户。唯一的估值和会计问

① 折旧被视为会计费用。因此，使用直线折旧法（在资产入账后的头几年会比加速折旧法低）会减少成本，增加利润。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

题出现在当公司必须确认无法收回的应收账款时。公司可以留出一部分收入来弥补赊销款的预期坏账，以冲抵应收账款。或者公司也可以在坏账发生时直接相应地减少应收账款。然而后一种做法会很危险，因为如果公司不能果断地声明坏账，公司的账目上就一直会存在那些不太可能收回的应收账款。

（2）现金。现金是少数几种会计和金融分析师对其价值没有分歧的资产之一。现金余额的价值不会存在估算误差。尽管如此，我们也应该注意到越来越少的公司实际持有传统意义上的现金（通货或银行活期存款）了。公司经常会将现金存入有利息的账户或投资于公司债券和美国国债以获得收益。无论是上述哪种情况，市场价值都可能偏离账面价值，特别是当投资期限较长或风险较大时。虽然这些投资几乎不存在违约风险，但利率的变动还是会对其价值有所影响。在本章的后面部分我们将探讨有价证券的估值。

（3）存货。公认会计原则规定了三种计算存货价值的基本方法：先进先出法（first-in， first-out，FIFO）、后进先出法（last-in， first-out，LIFO）和加权平均法（weighted average）。

①先进先出法。使用先进先出法时，已售商品的成本是以一个时期中最早期购入的原材料的成本计算的，而存货的成本则是按照最晚购入原材料的成本计算的。这使得存货的估值接近于最近的替代成本。在通货膨胀时期，使用先进先出法所估算的售出货物成本在这三种成本计算法中最低，净收益最高。

②后进先出法。使用后进先出法时，已售商品的成本是以一个时期中最晚购入的原材料的成本计算的，而存货的成本则是按照最早购入的原材料的成本计算的。这使得完工产品的估值接近于目前生产成本。在通货膨胀时期，使用后进先出法核算的售出货物成本在三种成本计算法中最高，净收益最低。

③加权平均法。使用加权平均法时，存货和已售商品的成本都按照一个时期内购入原材料的平均成本计算而得。当存货周转非常快时，这一方法更接近于先进先出法。

在高通货膨胀时期，公司经常使用后进先出法来减轻税负，这样已售商品的成本就会比较高，因为它是以会计期间期末时的原材料成本进行核算的。这样公司上报的应税收益和净收益就会减少，而现金流量会增加。研究表明，原材料价格和劳动力价格不断上升、存货增长量多变且没有更多的税收亏损需要结转的大公司更有可能采用后进先出法来核算存货成本。

由于存货估价方法对收入和现金流量的影响，比较使用不同方法核算存货成本的公司的存货价值常常就会比较困难，但是，有一种方法可以调整这种差异。使用后进先出法核算存货成本的公司必须将其使用该方法所得结果与使用先进先出法核算所得结果的差异在脚注中注明，这一差异被称为后进先出法备抵（LIFO reserve）。它可以被用于调整期初和期末的存货价值，进而调整已售商品的价值——重新报告基于先进先出法的收益。

3.投资（金融）和有价证券

对会计而言，“投资和有价证券”这个资产类别包括公司对其他公司的证券或

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资产的投资以及对其他有价证券（包括国债和债券）的投资。衡量这些资产价值的方法取决于投资的分类和投资的动机。总的来说，公司对其他公司证券的投资可以被归为少数被动投资（minority passive investment）、少数积极投资（minority active investment）或多数积极投资（majority active investment）三类。适用的会计准则因分类的不同而不同。

（1）少数被动投资。如果在其他公司拥有的证券或资产的价值占该公司总体所有权的20%以下，则这种投资被归为少数被动投资。这些投资都会有购置价值，体现了购入这些证券的原始价格，常常也就是市场价格。会计准则要求将这类资产归入以下三个子类：持有至到期投资、可供出售投资和交易性投资。每个子类别都有各自的估值原则。

①持有至到期投资以历史成本或账面价值计价，投资所得的利息和股息会在利润表的利息净支出项下体现。

②可供出售投资以市场价值计价，但是其未实现的利得或损失会在资产负债表的权益类项下体现，而不是在利润表中体现。这样未实现的损失就会减少公司权益的账面价值，而未实现的利得会增加公司权益的账面价值。

③交易性投资以市场价值计价，其未实现的利得或损失在利润表中体现。

公司被允许自主判断如何对投资进行分类，进而决定对资产进行估值的方法。这种分类能确保像投资银行这样的公司——它们的资产大部分由以交易为目的的其他公司的证券组成——在每个阶段对这些资产以市场价值重新进行估价。这种做法被称为盯住市场（marking-to-market），它是在会计报告中市场价值的重要性超过了账面价值的少数几个例子之一。

（2）少数积极投资。如果本公司拥有的其他公司的证券或资产的价值占后一公司总体所有权的20%到50%，这种投资就会被归为少数积极投资。虽然这种投资都具有最初的购买价值，但是被投资公司的净收益或损失的相应比例（取决于占有的所有权比例）会被用来调整购入成本，而且投资所获得的股息也将冲销投资的购入成本。这种计算投资成本的方法叫做权益法（equity approach）。

这些投资的市场价值直到变现时才会被考虑，这时从出售投资中获得的相对于调整后的购入成本的收益或损失会被确认为该会计期间特别项目下的损益。

（3）多数积极投资。如果本公司拥有的其他公司的证券或资产的价值占后一公司总体所有权的50%以上，这种投资就被归为多数积极投资。[①]在这种情况下投资不再显示为金融投资，而是显示为被投资公司的资产或负债。这就要求制作两个公司的合并资产负债表，将两个公司的资产和负债合并在一张资产负债表中。子公司由其他投资者所拥有的那部分投资被显示为少数股东权益（minority interest），列示于资产负债表的负债方。现金流量表反映了合并后公司的累计现金流入和流出量，这与在少数积极投资中使用的权益法不同，在权益法中只有来自投资的股息才在现

① 公司通过将持有的其他公司所有权保持在50%以下，来规避合并会计报表的要求。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金流量表中显示为现金流入。

同样地，在多数积极投资下，直到投资变现时才会考虑到投资的市场价值，在变现时市场价值与股本净值之间的差异就是该会计期间的利得或损失。

4.无形资产

无形资产包括从专利、商标到商誉的很多种资产，对不同的无形资产，会计准则会有所不同。

（1）专利和商标。依据专利和商标来源的不同（是公司内部开发的还是从外部购买的），对它们的估值方法也会不同。如果专利和商标是利用公司内部资源开发的，如研究，那么在开发阶段发生的成本会在当期被费用化，即使该资产的寿命周期会延续几个会计期间。因此，内部开发的无形资产一般不会在公司的资产负债表中被估值。但是，当无形资产是从外部获取的，就会被视为资产。

无形资产必须在其预计寿命期间摊销，最长的摊销期限是40年。标准的做法是使用直线摊销法，但为了税收的目的，公司不能在没有特定的使用寿命的情况下对无形资产进行摊销。

（2）商誉。无形资产有时是收购其他公司的副产品。当一个公司收购其他公司时，收购价格开始会在有形资产中分配，之后会在无形资产，如专利和商标中分配，如果还有剩余未分配的成本，它们就会被归为商誉。虽然会计准则建议任何不能被明确确认的无形资产价值都可归为商誉，但它实际上反映出公司拥有资产的账面价值和市场价值的差异。这种方法叫做购买会计法（purchase accounting），它会产生需要长期摊销的无形资产（商誉）。

在2000年以前，不希望在收益中抵扣这笔成本的公司经常使用其他的方法，即权益结合法（pooling accounting）。在这种方法下购买价格不会体现在资产负债表中，涉及合并的两个公司的账面价值会在合并后的资产负债表中加总。

在美国和很多其他国家，购买会计法的规则在过去10年中发生了很大的变化。所有的收购必须使用购买会计法，同时不再允许公司自动对商誉进行长期摊销（它们以前是可以这样做的）。现在，收购公司需要每年重新评估被收购公司的价值，如果被收购公司的价值在收购之后降低了，会计就必须根据减值重新调整商誉值。但是，如果被收购公司的价值上升了，并不能增加商誉值以反映这种变化。

3.3 衡量融资组合

我们想要回答的第二个问题，也是会计报表能为我们提供一些信息的问题，是公司现有的债务和权益的组合及其现值。有关这些问题的大量信息体现在资产负债表的负债方和脚注中。

3.3.1 衡量负债和权益的基本会计准则

就像资产价值的计量一样，会计对负债和权益的分类也遵守一系列严格的准则。第一是按照责任的性质将融资严格地划分为负债和权益。一项责任要被确认为负债需要满足三个条件：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（1）必须在将来某个特定或可以决定的日期存在现金流出或现金流入的减少。

（2）必须是公司无法避免的责任。

（3）带来责任的交易必须已经发生。

与之前估算资产价值适用的谨慎性原则保持一致，会计只将公司无法避免的现金流责任确认为负债。

确定公司负债和权益价值的第二个原则是，使用历史成本法，并进行相应的会计调整来估算价值比使用预期现金流和市场价值法更为有效。会计衡量负债和权益价值的过程与衡量资产价值的方法有必然的联系。由于资产价值主要是使用历史成本和账面价值衡量的，所以负债和权益也是主要根据账面价值来衡量。在接下来的部分中，我们将会介绍负债和权益的会计衡量。

3.3.2 衡量负债和权益的价值

会计将负债分为流动负债、长期负债和既不属于负债也不属于权益的长期债务。接下来我们来看一下对这些负债，会计用什么方法来衡量其价值。

1.流动负债

流动负债包括公司需要在下一个会计期间偿还的所有债务。大致包括以下内容：

（1）应付账款。应付账款代表了公司在供应商和其他卖主处进行的赊购行为。应付账款的价值代表了公司对这些债权人应承担的债务。对应付账款来说，账面价值和市场价值应该是一致的。

（2）短期借款。短期借款（还款期限小于一年的借款）是公司为经营或购买流动资产的需要而筹集的借款。与应付账款一样，短期借款的价值是借款的金额，除非自公司借款后公司的违约风险剧烈变化，短期借款的账面价值和市场价值也是一样的。

（3）长期借款的短期归还部分。长期借款的短期归还部分代表了长期借款或长期债券中在下一个会计年度中需要归还的部分，其价值就是这些需要归还的借款的真实价值，其账面价值和市场价值会随着到期日的临近而一致。

（4）其他短期负债。其他短期负债是公司可能拥有的其他所有的短期债务，包括应付职工薪酬和应付税款。

在资产负债表的负债类项目中，如果不存在任何欺诈，流动负债应该是会计账面价值与估计的市场价值最为接近的一项。

2.长期负债

公司的长期负债有两种形式，它可以是从银行或其他金融机构借入的长期贷款，也可以是公司在金融市场发行的长期债券（在后一种情况下，债权人就是债券的投资者）。会计确认的长期负债的价值就是需要偿还的贷款或债券的现值。对银行贷款而言，这个价值等同于贷款的名义价值。然而对债券而言，就有三种可能性：当债券平价发行时，长期负债的价值通常是由借款本金（面值）的名义价值确定的；当债券以面值的溢价或折价发行时，债券以发行价格入账，其溢价或折价金

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

额在债券的存续期内摊销：极端的情况是，公司发行的无息有价证券以债券的发行价格入账，而这个价格会远远低于到期日的本金（面值）价值。在这种情况下，发行价和面值之间的差额在每个期间进行摊销，并被当做是非现金利息费用。

在上述情况下，债务的账面价值不会受贷款或债券存续期内利息变动的影响。注意当市场利率上升，贷款的现值就会下降；当市场利率下降，贷款的现值就会上升。债务最新的市场价值是不体现在资产负债表上的。如果债务在到期日之前提前偿付，账面价值和偿付的金额之间的差额在利润表中体现为非常损益。

最后，对公司拥有的以非本国货币计价的长期负债，在汇率变动时必须调整长期负债的账面价值。因为汇率变动反映的是两种货币背后的利率变动，这意味着比起以本币计价的债务，非本国货币计价的长期负债的估价可能更接近于市场价值。

3.其他长期负债

公司经常会有一些不属于长期债务的长期负债项目，包括对所租用资产的租赁人的未付租赁费，对员工的未支付的养老基金和医疗健康福利，以及对政府的递延税金。在过去的二十年中，会计不断加强对这些负债的定量估值，并将它们显示为长期负债。

（1）租赁。公司经常会选择租赁长期资产而不是购买它们。租赁会产生与借款的利息费用一样的债务，所以它们应该用相同的方法处理。如果公司绝大多数资产都是租赁的而又不在资产负债表上反映，那么对公司报表的解读将会导致对公司财务实力的严重误解。因此，会计准则就要求公司必须在账务中体现租赁事项。

会计上有两种方法处理租赁业务。在经营性租赁（operating lease）中，出租人（或所有者）仅仅将资产的使用权转移给承租人。在租赁期满时承租人需要将财产归还给出租人。由于租赁不承担所有权风险，因此租赁费用被看成是营业费用在利润表中列示，不影响资产负债表。在资本性租赁（capital lease）中，承租人承担一部分的所有权风险，并享受一些收益。这种性质的租赁在签订租赁合同后，公司需要在资产负债表中同时确认资产和负债（应付租赁费用）。公司需要每年计提租赁资产的折旧，并据此减少每年支付的租赁费用中的利息费用部分。总的来说，在相同的租赁条件下，资本性租赁能比经营性租赁更快地确认支出。

由于公司一般不希望在资产负债表中包括租赁资产，有时还想延迟费用的列示，因此公司很有可能将所有的租赁都列为经营性租赁。针对这种情况，美国财务会计准则委员会规定只要满足下列条件中的一项，租赁项目就应被看成是资本性租赁：

- 租赁期超过资产可使用寿命的75%；
- 在租赁期满后租赁资产的所有权转移给承租人；
- 在租赁期结束后承租人对资产有廉价购买权；
- 租赁费以合理折现率折现后的现值超过资产市场公允价值的90%。

出租人在确定资产是经营性租赁资产还是资本性租赁资产时也使用同样的标准，并依此进行账务处理。如果是资本性租赁，出租人须将未来现金流量的现值确

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

认为收益，同时确认费用。租赁应收款列示于资产负债表的资产方，在整个租赁期间获得的利息收入应在承租人支付时确认。

从税收角度来看，出租人只有在租赁资产是经营性租赁资产时才能申报税负减免，不过收入准则在确定资产是否是经营性租赁资产时使用的标准有细微的不同。①

（2）员工福利。雇主会为雇员提供养老金和医疗健康福利。在很多情况下，这些福利会给企业带来广泛的责任，当公司无法筹集到足够的资金来履行这些责任时，就需要在财务报表中进行披露。

①养老金计划。实行养老金计划的公司同意或通过确定缴费金额养老金计划（每年员工为该计划交纳固定的费用但不保证该计划的收益）或通过确定给付养老金计划（雇主保证为雇员提供特定的收益）为其员工提供一定的福利。在后一种情况下，雇主为了能为雇员提供确定的收益必须每期为养老金计划注入足够的资金。

在确定缴费养老金计划中，一旦公司为养老金计划提供了事先确定的缴费额，公司就履行了责任。在确定给付养老金计划中，估计公司所承担的责任则困难得多，因为这是由许多变量决定的，其中包括雇员应获得的收益、雇主之前的缴费额、养老金计划投资已获得的回报率，以及雇主希望目前的缴费额能获得的回报率。这些变量的变化会使养老基金的资产大于、小于或者等于养老基金的负债（即承诺收益的现值）。资产大于负债的养老基金是资金过剩的养老金计划，而资产小于负债的养老基金则是资金不足的养老金计划，这些不同的情况必须包括在财务报表中，一般体现在脚注中。

当养老金计划资金过剩时，公司可以有几种选择，它可以从计划中抽回过剩的资金，暂停对计划的缴款，或者认为资金过剩只是暂时现象且在下一个会计期间会消失，因而继续对计划进行缴款。当养老金计划资金不足时，就成为公司的负债，会计准则只要求将养老金累计负债超过养老金资金资产的部分列入资产负债表中。②

②医疗健康福利。公司可以用以下两种方法之一为员工提供医疗健康福利：不承诺特定收益的固定缴费额医疗健康福利（类似于确定缴费养老金计划）或承诺特定健康收益并单独设立医疗健康基金以提供福利的医疗健康福利（类似于确定给付养老金计划）。健康福利的会计处理方法非常类似于养老金计划的会计处理方法。两者之间的主要区别在于，公司没有必要将医疗健康福利计划负债超过资产的部分记入资产负债表的负债方，但是必须在财务报表的脚注中反映出来。③

（3）递延税金。由于税务和财务报告的目的不同，公司常常会使用不同的会计方法，这就引发了一个问题：税务负债如何报告。由于加速折旧和在税务会计中偏

① 收入准则规定租赁资产只有满足下列条件才是经营性租赁资产：a.资产在租赁期满后可供除承租人以外的人使用；b.承租人没有以商定低价购买租赁资产的选择权；c.出租人必须至少拥有资产20%的风险资本值；d.除税收减免外，出租人还能从租赁中获得正的现金流量；e.承租人对租赁资产没有投资。

② 累计养老基金负债并没有考虑预计给付义务(Projected Benefit Obligation)，即未来收益进行精算估计。结果它就比总的养老金负债小很多。

③ 虽然公司可能不必呈报医疗健康福利中负债超过资产的部分，但有些公司却选择这么做。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

好使用的存货计价方式会产生税金递延，所以总体来说，财务报表中报告的收入税金一般会比实际支付的税金金额高很多。权责发生制会计的基础，即收入和费用匹配原则，要求递延所得税必须在财务报表中确认。这样，如果一家公司基于税务会计计算出应缴纳的所得税为55 000美元，而以财务报表中的收入为基础计算缴纳的税金为75 000美元，那么该公司就必须将两者的差额20 000美元确认为递延税金，列入公司的负债。由于递延税金将在未来年度中支付，所以它将被确认为是已经支付的。

值得注意的是，如果公司实际支付的税金比它们在财务报表上列报的税金更多的话，这就会在资产负债表生成一项资产，即递延税金资产（deferred tax asset）。这种情况表明由于提前支付了税金，公司在未来周期中所获得的收益会更多。

公司的递延税金负债是否真正是一项负债，这是一个非常有趣的问题。一方面，公司并没有因为递延税金而欠任何实体的钱，如果将它视为真正的负债会使公司看起来比实际更具风险。另一方面，公司最终确实必须支付递延税金，所以将它视为一项负债又是谨慎的做法。

3.3.3 优先股

当公司发行优先股时，公司就承担了一项需要支付固定股息的责任。按照惯常的做法，会计准则并不会将优先股视为负债，因为不能支付优先股股息不会导致公司破产。同时优先股股息可以累计这一事实使得它比普通股责任更大。因此，在会计中优先股被视为一种混合证券，既有股票的一些特点，同时又具备债务的一些特点。

优先股在资产负债表中按发行价计价，且将未分配的累计股息计入账面价值。可转换优先股的处理方式与之相似，但在转换时被视为一项权益（equity）。

3.3.4 所有者权益

会计在衡量所有者权益时使用的是历史成本法。资产负债表上显示的所有者权益反映的是公司在发行这些权益时取得的原始收入加上此后的收益（或减去损失）再减去已派发的股息之后的值。虽然这三个项目是构成所谓的所有者权益账面价值的主要因素，但是在计算其账面价值时还需要考虑一些其他的因素。

（1）当公司在短期内为重新发行股票或为期权履约而回购股票时，这些回购的股票可以被看成是库存股（treasure stock）抵减所有者权益的账面价值。公司不能长期将库存股列示在资产负债表上，同时，如果回购的股票没有用掉，公司就必须从所有者权益的账面价值中扣除被回购股票的价值。由于回购时股票是以市场价值计量的，这有可能会大大地减少所有者权益的账面价值。

（2）如果公司长期以来亏损严重或回购大量的股票，可能会使所有者权益的账面价值变为负值。

（3）与我们讨论过的有价证券相联系，被归类为可销售的有价证券的未实现利得或损失都会增加或减少资产负债表中所有者权益的账面价值。

作为财务报表的一部分，很多公司会提供会计期间股东权益变动总结，在总结

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

中所有者权益价值会计计量的任何变动都会体现出来。关于所有者权益的最后一点是，会计准则似乎仍然将具有固定股息的优先股看做近似所有者权益，主要是因为优先股股息可以延期支付或累计支付，没有违约风险。考虑到优先股仍然存在导致公司失去控制权的可能（与破产相对），我们认为优先股与无担保债务所具有的相同特点几乎与它与所有者权益所具有的相同特点一样多。

表外负债

2001年末我们目睹了安然公司（Enron）从一家在资本市场上拥有1 000亿美元市值的企业沦落到破产清算这一令人难以置信的事件。虽然破产还涉及了一些其他的问题，但是一个非常关键的问题是安然公司没有披露，同时分析家也没能发现安然公司未在资产负债表上列报的数十亿美元的债务。安然是通过所谓的特殊目的实体——明显是为了将债务从资产负债表上移除而成立的合伙制实体——来做到这一点的。特殊目的实体可以有合法的用途，如公司将其部分最具流动性和最具信誉的资产（如应收账款）分离出来成立独立的实体，让这些实体能以远低于原公司的利率去贷款。[①]但是，安然公司是利用合伙制实体从它的资产负债表中移除了问题资产，报告了这些资产的收益但是却没有报告与这些资产相关的债务。

在分析一家公司时，你需要特别关注脚注和其他一些包含在提交给证券交易委员会的文档中的材料。虽然这些材料未必能为你提供评估该公司资产所需要的全部信息，但它们却能够为你提供该公司可能存在的债务的重要信息。拥有特殊目的实体和合伙制实体这样多重或复杂结构的公司须被谨慎对待。如果这些公司拒绝透露有关它们财产的基础信息，而是将其隐瞒在会计或法律准则背后，那么这些公司有可能就是在隐藏巨额负债或有毒资产。



3.4 计算收益和利润率

公司的盈利情况如何？公司投资的资产能挣多少钱？这些都是我们希望能在财务报表中找到答案的问题。会计使用利润表来提供公司在一个特定期间内的经营活动信息。从描述公司的角度来看，利润表是用来衡量公司已有资产的收益情况。在这一部分我们将会讨论会计中收益和回报的衡量原则，以及将它们付诸实践的方法。

3.4.1 衡量收入和利润率的会计原则

在衡量会计收入和利润率时有两个基本的原则。第一个原则是权责发生制（accrual accounting）。按照权责发生制的原则，出售商品或提供劳务获得的收入应在商品出售时或劳务提供时（全部或充分地）被确认。为确保收入和费用相匹配，

① 如果市场是理性的，公司资产现在的风险就更大，其获得贷款的利率也更高。但是，如果市场是非理性的，你就能利用市场摩擦而得到利率较低的贷款。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

费用的确认方法也一样。[①]这种确认原则与收付实现制（cash accounting）不同，实行收付实现制时，收入在款项收到时确认，费用也在支付时入账。

第二个原则是将费用划分为营业费用（operating expenses）、财务费用（financing expenses）和资本费用（capital expenses）。营业费用是，至少在理论上是，仅能带来当期收入的费用，用于生产当期出售产品的人工和原材料支出就是营业费用的很好例子。财务费用是为经营筹集的非权益性融资而发生的费用，最典型的例子是利息支出。资本费用是预计能够为多个期间带来收益的支出，如购买土地或建筑物的支出就被视为资本费用。

将营业费用从当期的收入中扣除后就得到了公司的营业利润。进一步将财务费用从营业利润中扣除后就是权益投资者收益或公司净利润。资本费用会在其使用期间（能带来收益的期间）折旧或摊销。

3.4.2 会计收入和利润率的衡量

由于收入的来源多种多样，公认会计原则要求公司将利润表分成四个部分：持续经营收入、非持续经营收入、非常损益和根据会计原则调整事项。

公认会计原则要求当公司可获得收入的服务总体地或充分地完成，并因此而获得可观察（observable）和可衡量的现金或应收款项时公司就应该确认收入。与创造收入直接相关的费用（如人工费用和材料费）应该与收入在同期确认。任何与创造收入没有直接关系的费用应在公司消耗掉这些服务的期间内确认。

虽然在生产并出售产品的公司中，权责发生制原则的会计计量非常简单，但由于生产的产品或提供的服务的性质的原因，在一些特殊情形中，权责发生制会计也会变得复杂。例如，公司与客户签订长期合同时，收入可以根据合同完成的百分比来确认，此时，相应比例的费用也应该同时被确认。当产品或服务的买方的能力有相当大的不确定性时，提供这些产品或服务的公司只有在收到部分价款后才会进行分期确认。

回到我们对资本费用和营业费用之间的区别的讨论，营业费用应该仅仅是那些能在当期创造收入的费用。但是在实践中许多看似不符合这一规定的费用也被划归为营业费用。第一项是折旧和摊销费用。尽管资本费用应该在多个期间勾销这个想法是合理的，但在历史成本基础上计算的会计折旧与实际的经济折旧（economical depreciation）并不太相关。第二项费用是研发费用，美国的会计准则将它划分为营业费用，但这项费用非常明显能在多个期间创造收益。之所以这样划分是因为研发费用带来的收益无法衡量或很难被量化。

许多财务分析都是建立在公司预期未来收益的基础上的，而很多预测又都是从目前的收益开始的。所以了解公司的哪些收益来自公司持续经营的业务，公司的哪些收益来自不太可能有规律发生的特殊事件和非经常性事件，这是非常重要的。从这一观点来说，公司有必要将费用划分为营业费用和非经常性费用，因为在预测中

① 如果一项成本(如管理成本)不能够简单地与特定收入挂钩，它一般就会被确认为当期的费用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

使用的应该是在非经常性项目之前的收益。非经常性项目（nonrecurring items）包括以下这些内容：

（1）特殊项目（unusual/infrequent items），如资产或部门剥离的利得或损失，以及勾销或重组成本。公司有时会将这些项目列入营业费用

（2）非常项目（extraordinary items），是那些性质特殊、发生具有偶然性、能造成实质性影响的事件。这类事件的例子包括与发行低息票债务偿还高息票债务相关的会计利得，以及公司持有的有价证券带来的损益。

（3）非持续经营造成的损失，衡量某个业务在逐步淘汰阶段的损失以及最终出售该业务时的估计损失。但是计算这种损失的前提是该经营必须能够从公司中分离出来。

（4）会计方法变动造成的损益，即由于公司选定的会计方法变动（如存货计量方法的变动或报告期间的变动）或新会计准则规定的会计方法变动而造成的收益变动。

3.4.3　利润率的计算方法

虽然利润表让我们能够估算公司盈利的绝对数，但是以比较值或百分比来衡量公司的利润率也是同样重要的。衡量利润率有两种基本的方法。一种方法是计算相对于公司使用的资本利润率，即投资回报率，这既可以从权益投资者的角度来计算，也可以从整个公司的角度来计算。另一种方法是计算与销售收入相关的收益率，即估算销售利润率。

1. 资产收益率和资本收益率

公司的资产收益率（return on assets，ROA）衡量了在考虑融资效应前，公司从资产中获取收益的经营效率。

$$ROA=\frac{EBIT\times(1-税率)}{总资产}$$



数据观察

行业的盈利性：观察美国公司和全球公司分行业的资本收益率和营运利润率。

息前税前利润（earnings before interest and taxes，EBIT）是利润表中的营运利润的会计量，总资产是依会计准则计算而得的资产总额（多数资产使用的是账面价值）。资产收益率也可以用如下公式表示：

$$ROA=\frac{净收益+利息费用\times(1-税率)}{总资产}$$

通过将融资效应从经营效应中分离，资产收益率为我们提供了关于这些资产真实回报的更为清晰的衡量指标。

资产收益率也可以在税前计算，使用息前税前利润（EBIT）且不对税收进行调整，这样做并不会影响结论的一般性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$税前ROA=\frac{EBIT}{总资产}$$

当一个公司或部门被另一个具有不同税率或结构的公司收购时，这种方法在对被收购对象估值时是很有用的。

另外一种收益计算方法是将公司的经营利润与所投资本相结合，这里的资本被定义为负债和所有者权益账面价值之和。这就是我们所说的资本收益率（return on capital，ROC）的概念。当公司的相当一部分负债是非流动负债（如应收账款）或无利息负债时，这个方法更能说明在经营过程中所用资本的真正收益率。

$$税后ROC=\frac{EBIT\times(1-税率)}{负债的账面价值+所有者权益的账面价值-现金}$$

$$税前ROC=\frac{EBIT}{负债的账面价值+所有者权益的账面价值-现金}$$

2. 股本收益率

资本收益率衡量的是公司整体的利润率，股本收益率（return on equity，ROE）从股权投资者的角度通过将归属股权投资者的利润（税后和利息费用后的净利润）与股权投资账面价值相联系计算公司的利润率：

$$ROE=\frac{净利润}{普通股权益的账面价值}$$

由于与普通股股东相比，优先股股东对公司具有不同类型的要求权，净利润中应该扣除优先股股息，同时普通股权益的账面价值不应该包括优先股的账面价值。因此，计算公式采用的是扣除优先股股息的净利润除以普通股权益的账面价值。

盈余报告中的警告信号

盈余报告中最困扰人的问题是令人吃惊的真相常常隐藏在其他类别中的项目中，而不是正常列报的项目中，如非经常支出。在这里我们建议根据下面几点来对盈余报告进行分析，以衡量出现这种令人吃惊的情况的可能性：

- 历年来盈余增长是否大幅超过收入的增长?虽然这种情况可能是效率增加的表现，但是当差别太大或持续时间太长时，你应该想办法了解产生这些高效率的原因。
- 一次性支出或非经营性支出是否经常发生?这样的支出在每一年可能都会被归入不同的类别——今年被归为存货支出，明年又被归为重组支出等。虽然这种情况可能仅仅是因为公司运气比较差，但它也可能反映了公司有意将常规经营费用计入非经营项目中。
- 每年营业费用所占收入的百分比是否非常不稳定?如果是，就可能显示营业费用中的支出项目（比如销售、管理及行政费用，SG&A）包括了应该被剔除和应该单独列报的非营业支出。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

● 公司每股盈利是否每个季度都总能比分析师的预测高一美分或两美分?业绩年复一年超过分析师预测的公司多半涉及盈余管理，它们将收入在不同的期间内转移。当增长放缓时，这种行为可能会让公司受到惩罚。

● 公司收入中相当一部分是否来自于子公司或控股公司?虽然销售收入可能是合法的，但是公司可以通过转移定价将收入从一个部门转移到另一个部门，误导人们对公司真实收入的解读。

● 评估存货价值或计提折旧所使用的会计准则是否经常变动?当真实的盈余增长放缓时，公司似乎会越来越积极地通过会计手段来调高盈余水平。

● 收购后收入是否出现大幅增长?即使从长期来看，收购策略也很难获得成功。公司如果在实行收购策略后立刻声称获得成功，那就值得怀疑了。

● 在收入和利润剧增时，营运资金是否也迅速膨胀?这种情况有时能让我们发现那些通过向客户提供非常大方的条件来创造收入的公司。

这些因素中任何单独的一项都不足以说明我们应该调低这些公司的利润，但这些因素组合起来就是一个预警信号，提示我们应该更加仔细地核查该公司的利润表。



3.5 衡量风险

公司投资的风险如何?公司的股权投资者面临多大的风险?这是我们在进行风险分析时想要考虑的另外两个问题。会计报表不能真正系统地衡量或量化风险，虽然会计报表可以提供脚注和披露信息来说明公司可能存在的风险。在这一部分我们将介绍会计评定风险的几种方法。

3.5.1 风险衡量的会计原则

在使用会计报表和财务比率衡量风险时，有两个共同点需要注意：

（1）会计衡量的风险是违约风险——一种固定责任，如债务利息或本金无法偿还的风险。更宽泛地衡量真实收益与预期收益的差异的权益风险的观点并没有得到太多的关注。因此，从会计角度来看，具有正收入、没有固定负债、主要通过权益融资的公司，总体上会被看做是低风险公司，尽管其收益是无法预知的。

（2）会计角度的风险衡量通常采取的是一种静态的视角，考察公司在某一时点上偿还债务的能力。比如，当使用各种财务比率衡量公司风险时，这些比率几乎都是根据一个时期的利润表和资产负债表的数据计算的。

3.5.2 风险的会计计量

会计的风险计量大体上可被分成两大类。一类是在资产负债表的脚注中对潜在负债或损失价值的披露，以提醒潜在的或现有的投资者警惕发生重大损失的可能性。第二类是用于衡量流动性和违约风险的各种比率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1.财务报表中的披露

近年来公司必须披露的未来负债的类型与日俱增。以或有负债（contingent liabilities）为例，或有负债是在或有事项发生时公司需要承担的潜在负债，比如公司被起诉。一般的原则是忽略用于对冲风险的或有负债，因为这类或有负债可以被其他来源的收益所抵消。[①]然而在最近几年，本应用于套期保值的衍生品头寸（如期权、期货）给公司带来了大量的损失，以至于美国财务会计准则委员会要求将这些衍生金融工具作为财务报表的一部分进行披露。事实上养老基金和医疗保障负债已经从公司资产负债表的脚注中挪到了实际的负债项目。

2.财务比率

财务报表长期以来都被作为估算财务比率的基础，财务比率用于衡量公司的盈利能力、风险和财务杠杆。在前面讨论公司盈余的那一部分内容中，我们讲到了两个盈利能力比率——股权收益率和资本收益率。在本部分我们将讨论一些经常用来衡量公司财务风险的比率。

（1）短期流动性风险。短期流动性风险主要来源于对目前经营的融资需求。如果公司在得到所提供服务或出售产品的收入前必须要先支付供货商的货款，就会面临需要填补的现金短缺，这通常是通过短期借款来解决。虽然在大部分公司中这些营运资金的筹集都是常规性的工作，但我们还是有必要通过财务比率来监控公司面临的无法偿还短期债务的风险。最常使用的两个衡量短期流动性风险的比率是流动比率（current ratio）和速动比率（quick ratio）。

流动比率是公司的流动资产（现金、存货和应收账款）对流动负债（在下一个会计期间到期的负债）的比率：

$$流动比率=\frac{流动资产}{流动负债}$$

流动比率小于1说明公司在下一会计期间到期的债务多于其预期可转成现金的资产，这就显示该公司有流动性风险。

虽然传统的分析认为公司应该将流动比率保持在2或以上，但是在最小化流动性风险和让净营运资金占用越来越多的现金之间有一个权衡（净营运资金=流动资产-流动负债）。事实上，我们也可以合理地认为过高的流动比率会说明公司的运营不健康，即公司可能存在库存过多的问题。近几年来，公司都在致力于降低流动比率并努力将它们的营运资金管理得更好。

使用流动比率时还有几个问题需要注意。首先，这个比率可以在财务报表披露日前后被公司轻易地操控，给人以公司的财务状况很安全的错觉。其次，流动资产和流动负债可以等额变动，但这对流动比率的影响却仍然依赖于变动前的两者各自的水平。[②]

① 这一论断的假设前提是对冲的操作完全正确，因为如果对冲是随便设定的，那么它完全有可能会给公司造成损失。

② 当流动资产和流动负债等额增加，如果在增加之前流动比率大于1，则增加后流动比率会变小，如果增加之前流动比率小于1，则增加后流动比率会变大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

速动比率或酸性测试比率（acid test ratio）是流动比率的变体，它将能迅速变现的流动资产（现金和有价证券）从不能迅速变现的流动资产（存货和应收账款）中分离出来：

$$速动比率=\frac{现金+有价证券}{流动负债}$$

将应收账款和存货排除在外并不是严格的规则。如果有证据证明存货和应收账款能迅速地变现，则这两个因素就应该被包括在速动比率中。

周转率（turnover ratio）通过观察应收账款与销售额、存货与销售成本之间的关系来衡量营运资本管理的有效性：

$$应收账款周转率=\frac{销售额}{平均应收账款}$$

$$存货周转率=\frac{销售成本}{平均存货}$$

这些比率可以被解读为公司将应收账款变成现金或存货转变成销售收入的速度。这些比率经常以回收天数来表示。

$$应收账款周转天数=\frac{365}{应收账款周转率}$$

$$存货持有天数=\frac{365}{存货周转率}$$

另外一对类似的比率可以用来衡量采购成本与应付账款之间的关系：

$$应付账款周转率=\frac{采购成本}{平均应付账款}$$

$$应付账款周转天数=\frac{365}{应付账款周转率}$$

由于应收账款和存货是资产，而应付账款是负债，这三个比率（根据周转天数标准化）能组合在一起来衡量公司需要筹集多少营运资本：

需要筹资的期间=应收账款周转天数+存货持有天数−应付账款周转天数

公司需要筹资的期间越长，其短期流动性风险就越大。

（2）长期偿付能力和违约风险。长期偿付能力用于从长期的角度衡量公司偿付负债的利息和本金的能力。显然，本部分前面所讨论的盈利能力比率是这一分析的重要组成部分。专门设计用于衡量长期偿付能力的比率试图将盈利能力与需要偿付的债务相联系，以此判断公司偿付债务的能力。

利息备付率从息前税前利润水平的角度衡量了公司偿付利息的能力。

$$利息备付率=\frac{息前税前利润}{利息费用}$$

利息备付率越高，公司用利润偿还利息的能力就越有保障。但是息前税前利润的波动比较大，当经济衰退时可能会大幅下降，这就需要我们谨慎地解读利息备付率。因此，两家具有相同利息备付率的公司，其所具有的风险可能会有很大的差异。

利息备付率的分母可以很容易地扩展为包括其他固定的费用，如租赁费。如果

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

加入了这些固定费用，这一比率就变成了固定费用偿付比率：

$$固定费用偿付比率=\frac{息前税前利润+其他固定费用}{固定费用}$$

最后，这一用利润来表述的比率也可以用现金流量来重新表达，即分子为未计利息、税项、折旧及摊销前的利润（EBITDA），分母为现金固定费用：

$$现金固定费用偿付比率=\frac{EBITDA}{现金固定费用}$$

固定费用偿付比率和现金固定费用偿付比率由于没有考虑资本支出而受到批评，资本支出这项现金流在短期是可以被会计操控的，但是如果公司要保持增长，那么这项费用在长期是无法被操控的。衡量这部分现金流量的一个方法是与经营现金流量相联系，计算两者的比率：

$$经营现金流量与资本支出比=\frac{经营现金流量}{资本支出}$$

虽然对经营现金流量有许多不同的定义，但是对其最合理的定义方式是衡量从持续经营中获取的在支付利息之前，但在缴纳税款和弥补运营资本之后的现金流量：

$$经营现金流量=息前税前利润\times（1-税率）-\Delta营运资本$$

（3）负债比率。利息备付率衡量的是公司偿还债务利息的能力，但却并不能衡量公司偿还债务本金的能力。负债比率试图通过将债务和总资产或权益资产联系起来衡量公司偿还债务本金的能力。最常使用的两个负债比率如下：

$$债务资本比率=\frac{债务}{债务+所有者权益}$$

$$债务权益比率=\frac{债务}{权益}$$



数据观察

分行业的债务资产比率：观察美国市场和全球市场的公司分行业的债务资产比率。

第一个比率衡量的是债务占公司总资产的比例，所以它不可能超过100%。第二个比率衡量公司债务占权益的比率，而且能很容易地从第一个比率推导而出：

$$债务权益比率=\frac{债务资本比率}{1-债务资本比率}$$

虽然这些比率都假设公司资本仅仅来自于债务和所有者权益，但也可以对它们稍作修改以包括其他来源的融资，如优先股。虽然优先股有时与普通股合并计入所有者权益，但最好还是将它与普通股区分开来，并计算优先股资本比率（资本包括债务、权益和优先股）。

（4）负债比率的变体。负债比率有两个非常接近的变体。第一个在计算中只使用长期债务而不是所有的债务，其背后的理由是短期债务是暂时的，不会影响到公司的长期偿付能力：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$长期债务资本比率=\frac{长期债务}{长期债务+权益}$$

$$长期债务权益比率=\frac{长期债务}{权益}$$

由于公司可以很容易地将短期债务滚动下去，而且许多公司都希望用短期融资来支撑长期项目，因此，以上的变体可能误导人们对公司财务杠杆风险的解读。

负债比率的第二个变体是使用市场价值（market value）而不是账面价值来计算负债比率，这主要是为了反映有些公司的实际借款能力显著大于根据其账面价值判断的借款能力：

$$市场价值债务资本比率=\frac{债务的市场价值}{债务的市场价值+权益的市场价值}$$

$$市场价值债务权益比率=\frac{债务的市场价值}{权益的市场价值}$$

许多分析家都拒绝在他们的计算中使用市场价值，认为除了很难获得外，债务的市场价值还会剧烈波动，因此不可靠。在这些观点上都还存在争论。确实，对于没有公开交易的债券的公司来说，债务的市场价值是难以获取的，但是权益的市场价值不仅容易获取，而且它会被不断地更新以反映市场范围的和公司特定的变化。此外，在公司债券没有公开交易的情况下使用债务的账面价值来代替其市场价值对大部分以市场价值为基础的负债比率的计算来说是不会带来显著差异的。[1]

3.6 会计准则及实践的差别

各国不同的会计准则会影响到盈余的计量，但是这些不同之处没有这些会计准则在制定其设计初衷时所设想的那样大，而且也无法将它们当做为市场价格严重偏离估价的基本原则时辩护的借口。[2] Choi和Levich在一次对成熟市场的会计准则的调查中发现，大部分国家对在制作会计报表时的一贯性原则、收入实现原则和历史成本原则等基本会计概念的认识都保持一致。[3]随着越来越多的国家接受国际财务报告准则（IFRS），我们需要意识到IFRS和美国的一般公认会计原则（GAAP）在很多问题上相同之处多于不同之处。不过的确在某些领域仍然存在不同之处，表3-1列出了其中的一些不同之处。

虽然各国的会计准则总体上是在趋同，但是差别仍然存在。当被比较的公司各自使用的会计准则差异很大时，如市盈率这样基于财务报表提供的和未经调整过的利润数据计算出来的财务比率可能会对投资者产生误导的作用。不过，我们可以获得所需要的信息来对这些会计数据进行调整，从而使它们之间具有可比性。

① 权益的市场价值偏离账面价值的程度可能会比债务的市场价值偏离账面价值的程度大很多，并且很可能在大多数负债比率计算中起主导作用。

② 在日本市场鼎盛的时期，许多投资者为了给高达60倍及以上的市盈率找一个合理的解释，就说日本企业在衡量收入时很保守。但即使考虑到许多公司提取的准备金和过度的折旧压低了当期收益，许多公司的市盈率乘数仍然大于50。这就意味着要么公司未来的增长速度会很快，要么估价过高。

③ F. D. S. Choi and R. M. Levich, *The Capital Market Effects of International Accounting Diversity* (New York: Dow Jones Irwin, 1990).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表3-1 **IFRS与GAAP的主要不同之处**

	IFRS	GAAP	导致的结果
理念	基于原则	基于具体规定	在IFRS规则下，公司自己选择的空间更大，导致公司间出现更大的差异
收入确认	只有当与所有权相关的风险和收益被转移到产品或服务的买方时，收入才会被确认	当存在产品或服务已交付买方的证据时，收入就会被确认	收入的确认在IFRS规则下有可能晚于在GAAP规则下
长期有形资产	如果长期资产是由多个部分构成，每个部分都可以分别进行资本化和折旧。在市场价值存在可靠和稳定的依据的情况下，公司可以选择用市场价值来为整类资产估值	资产可以在统一汇总的基础上，基于资产的整体寿命进行资本化和折旧	在IFRS规则下，折旧会涉及更多的计算，折旧的净效应不明确。IFRS可能使得资产的估值既包括市场价值又包括账面价值，且不同的公司情况各不相同
短期资产	存货的价值按照成本或可变现净值中较低的那个衡量。不能采用LIFO	存货的价值按照成本或市场价值中较低的那个衡量。可选择FIFO或LIFO	在IFRS规则下，存货的估值可能更接近当下的价值
长期负债	根据债务和权益部分的价值所占比例，将可转换债券分为债务和权益两个部分	在转股前，可转换债券都被当做债务	在IFRS规则下，有可转换债券的公司的财务杠杆更低
合并报表	当你对一个实体拥有实际控制权时，就应该将其报表与母公司合并。在资产负债表中，少数股东权益在权益类中单独列报	当你对一个实体拥有51%及以上的投票权时，就应该将其报表与母公司合并。在资产负债表中，少数股东权益作为股东权益的一个组成部分	在IFRS规则下，公司合并报表的情况比在GAAP规则下多。在IFRS规则下，股东权益包括少数股东权益
在其他实体的投资	证券投资可以划分为用于交易的和持有到期的。对于在其他企业的投资，应采用权益法进行处理	所有的投资，包括在其他企业的投资，可以划分为用于交易的和持有到期的。对于合资企业，可以按比例进行报表合并	在IFRS规则下，持有的其他公司的股权有时可以按市值入账。在GAAP规则下，只有有价证券才可以按市值入账
研发费用	研究成本当费用处理，但如果确认有技术和经济的可行性，开发成本可以被资本化	研发成本均作为费用处理	研发支出较大的企业会带来权益账面价值的增加

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3.7 结论

对大部分的投资者和分析师来说，财务报表是信息的主要来源，但是会计分析师和财务分析师在寻求若干有关公司的关键问题答案的方法上存在一些差别。我们在本章讨论了这些差别。

我们探讨的第一个问题与公司拥有的资产的性质和价值有关。从资产可以划分为已完成的投资（到位资产）和尚未进行的投资（成长资产，growth assets）这一点来说，我们认为会计报表提供了大量前者的历史信息而几乎很少有后者的信息。会计报表关注已有资产获取时的原始价值（账面价值）会导致资产的呈报价值与其市场价值之间的显著差异。对于成长资产，会计准则会使公司低报或不报公司内部研发带来的资产的价值。

我们讨论的第二个问题是收益率的衡量问题。决定如何衡量收益的两个原则是权责发生制原则——收入和费用在交易发生的期间确认而不是在现金支付或收到时确认——和将费用划分为营业费用、财务费用和资本费用的原则。营业费用和财务费用在利润表中显示，资本费用不影响费用发生当年的利润，但会以折旧和摊销费用的形式影响随后几个会计期间的利润。会计准则将经营性租赁费和研发费错误地划归为营业费用（前者应该被归为财务费用，后者则为资本费用）。

在本章的最后一部分，我们分析了财务报表如何处理短期流动性风险和长期违约风险。由于财务报表的重点在于检测公司可能无力偿还债务的风险，所以很少涉及权益投资者所面临的风险。

练习

挑选一家你对其业务和历史都熟悉的公司，然后：

1.计算该公司相对于以下指标的盈利能力：

a.收入（净利润，经营利润）。

b.投入的资本（资本收益率，股本收益率）。

将该公司的盈利能力与其所在行业的平均盈利能力（使用我的网站提供的数据）进行比较。

2.计算该公司的财务杠杆比率，包括以账面价值和市场价值计算的债务权益比率和债务资本比率。将其与所在行业的平均水平进行比较。

3.该公司的会计利润（利润表中报告的数据）是否与现金收入相一致（现金流量表中报告的数据）？如果不一致，出现差异的原因是什么？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对投资者的忠告

1.会计报表的目的在于提供公司之前经营状况的信息，而你的目标是要考虑公司在将来的经营状况。

2.会计准则为公司如何衡量和列报收益提供了较大的灵活性。公司如果采用激进的会计方法，哪怕这种做法可能是合法的，其列报的收益就会比采用保守会计方法的公司列报的收益高。

3.随着公司经营年度的增加，公司资产的账面价值越来越无法衡量资产的真实价值。

4.采用经营性租赁或表外融资方式融资的公司，其真实负债会远远高于资产负债表负债方披露的负债额。

5.财务报表的脚注经常会比财务报表本身包含更重要的信息。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第4章

钱在哪里：估值的基础



主要观点

为了能明智地进行投资，你需要了解估值的基本原则。总的来说，你可以使用三种方法中的一种来评估一项资产的价值。你可以根据一项资产未来可以创造的现金流量来估算其内在价值；你也可以通过考察市场对相似或可比资产的定价来估算一项资产的相对价值；最后，你还可以根据基于特定事件发生带来的现金流量来判断一项资产的价值。

对于内在价值估价，任何资产的内在价值都是资产预期现金流量的现值，它由现金流量的大小、现金流的预计增长率和收到现金流量的不确定性决定。我们首先从在某段时间内具有确定现金流量的资产开始，然后讨论扩展到具有不确定现金流量的资产估价上，最后我们会考虑具有潜在的无限运行周期和不确定现金流量的公司的价值评估。

对于相对估价，我们从寻找相似或可比资产开始。当对股票进行估价时，相似或可比资产常常被界定为同一行业中的其他公司。我们将这些公司的市场价值转换成一些标准变量的倍数（multiple），其中广泛使用的包括利润、账面价值和收入。之后我们会比较这些可比公司的价值以找出被错误估值的公司。

有一些资产的价值既不能用现金流贴现模型估算，也不能用相对估价模型估算，因为其现金流量是依赖特定事件发生与否决定的。这样的资产的价值可以用期权定价模型来估算。我们将在这一章中讨论这些模型的基本原则。

4.1 内在价值

我们可以从一项资产能带来的预期现金流量的现值来估计该资产的价值。这样任何资产的价值都是其创造的现金流量、该资产的使用寿命、现金流量的预期增长率以及与现金流量相关的风险的函数。在这部分我们会首先从具有有限使用寿命（最终会停止创造现金流）的资产的估价开始，结束于更具难度的对有无限使用寿命的资产的估价。同时我们也会始于具有确定现金流量的资产估价而终于如何在估价中处理现金流的不确定性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4.1.1 现值计值

整个内在价值估价几乎都建立在现值这个概念的基础上。今天的1美元比一年后的1美元更值钱的道理很简单。与未来消费相比我们更喜好当期消费、通货膨胀对购买力的影响、未来我们是否能得到资金的不确定性，所有这些因素都会影响到我们对未来资金的贴现程度。在按年计算时，贴现的程度取决于贴现率。但是，在我们探讨更复杂的估值问题之前，我们有必要先回顾一下现值的基本机制。

总体来说，在对任何资产进行估价时，我们都会碰到五种类型的现金流量，它们是未来单一现金流量、多个期间每期相同的现金流量（年金）、永续期间每期相同的现金流量（永续年金）、多个期间每期增长率固定的现金流量（增长年金，growing annuity）和永续期间每期增长率固定的现金流量（永续增长年金，growing perpetuity）。

未来单一现金流量的现值可以通过使用该期间的贴现率贴现现金流量获得。在贴现率为15%的情况下，5年后1 000万美元的现值为：

5年后1 000万美元的现值=4 970 000（美元）

你可以将这一现值理解成对于你来说，现在获得4 970 000美元和5年后获得10 000 000美元没有什么区别。

年金的现值又是什么呢?你有两种选择。其一是将每一期的现金流量折现，然后将这些值相加。例如，在未来5年中你每年能获得5 000美元且贴现率为10%，那么年金现值的计算如图4-1所示。

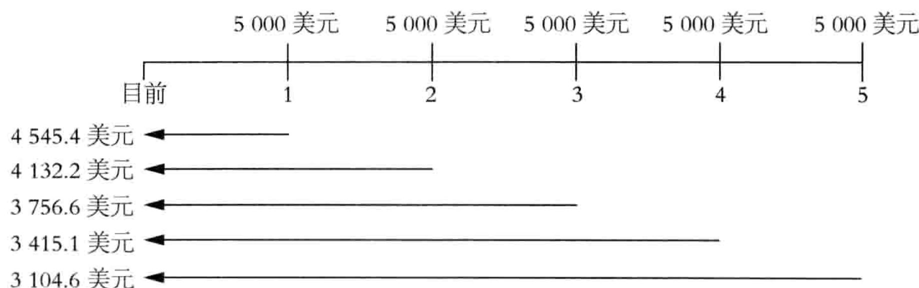


图4-1 年金现金流量

将这些现值相加得到18 953.9美元：或者你也可以走捷径，利用年金公式来计算现值：

$$\text{年金现值}=A\left[\frac{1-\frac{1}{(1+r)^n}}{r}\right]=5\times\left[\frac{1-\frac{1}{(1.1)^5}}{0.10}\right]=18\,953.9\text{（美元）}$$

从年金现值计算永续年金就会比较简单，只需将上面公式中的n设置成无穷大即可得到永续年金现值：

$$\text{永续年金现值}=A\left[\frac{1-\frac{1}{(1+r)^\infty}}{r}\right]=\frac{A}{r}$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这样，每年5 000 000美元的永续年金以10%为贴现率，则其现值为50 000 000美元（5 000 000/0.10）。

将每年相等的现金流量变为每年以一个相同比率增长的现金流量就可以得到增长年金。例如，如果我们假设5 000 000美元的年金在未来5年中以每年20%的比率增加，则其现值估算如图4-2所示。

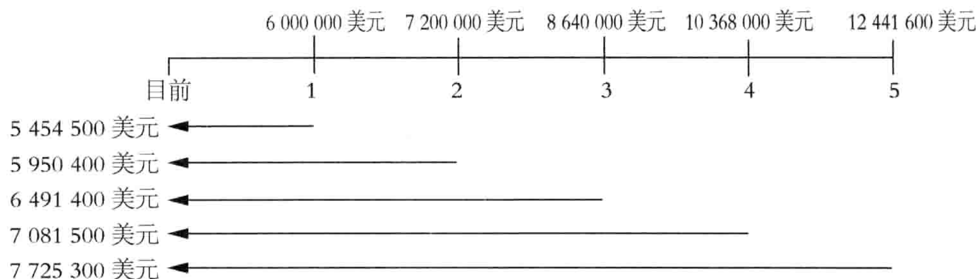


图4-2 递增年金现金流量

将这些现值相加就得到了总的现值32 703 100美元。同样，也有一条捷径，即以增长年金公式计算其现值：

$$增长年金现值=A（1+g）\left[\frac{1-\frac{(1+g)^n}{(1+r)^n}}{r-g}\right]=5\times1.20\times\left[\frac{1-\frac{(1.20)^5}{(1.10)^5}}{0.10-0.20}\right]=32\ 703\ 100（美元）$$

最后，考虑在永续期间内现金流量每年以一固定比率增长的永续增长年金。代入上面的公式我们可以得到：

$$永续增长年金=A（1+g）\left[\frac{1-\frac{(1+g)^\infty}{(1+r)^\infty}}{r-g}\right]=\frac{A(1+g)}{r-g}$$

注意如果假定现金流量永远将以固定比率增长，那么这一比率应该被限定在小于或等于所处经济的增长速度的范围内。如果是美元的话，其增长率不应该超过美元的无风险利率，在2012年，该数值为2%。

4.1.2 具有确定现金流量的资产估价

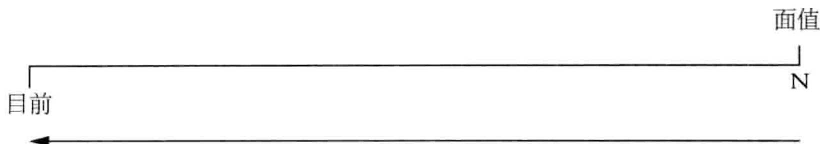
最简单的资产价值估算是对现金流量有保障的资产的估价，即资产总能获得预先承诺的现金流量。这样的资产是没有风险的，它们所获得的利率是无风险利率。这种资产的价值就是其现金流量以无风险利率贴现后的现值。总体来说，无风险投资金融工具都是由政府发行的，政府有能力在无法偿还债务时印制纸币来清偿债务。正如我们在第2章中所讲到的，并非所有的政府债务都是无风险的，因为一些政府已经违约了，还有一些政府估计也会对承诺偿还的债务违约。

1.无违约风险零息票债券

最简单的资产估价是对在到期日确定能获得票面价值金额的零息票债券的估价，这样的债券就是无违约风险零息票债券（default-free zero-coupon bond）。在图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4-3中我们显现了这种债券的现金流量。



现金流量现值=债券票面价值/（1+无风险利率）^{N}

图4-3 N年零息票债券现金流量

这种债券的价值可以写成是单一现金流量以无风险利率贴现的值，其中N为该债券距离到期日的时间。由于对于这种债券来说，现金流量是固定的，因此无风险利率下降则债券价值上升，无风险利率上升则债券价值下降。

我们举一个这种估价的例子。假设10年期无风险投资的利率是4.55%，你要为票面价值为1 000美元的10年期零息国债定价，该债券的估算价格如下所示：

$$债券价格=\frac{1\ 000}{(1.0455)^{10}}=640.85\ （美元）$$

注意，在这里债券的票面价值是其唯一的现金流，而且这种债券会以低于1 000美元票面价值的价格定价，这样的债券被称为以低于面值的价格交易(trading below par)。

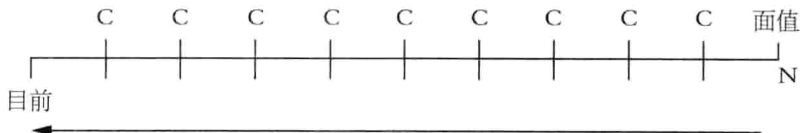
相反，我们也能够从零息票国债的价格推算出无风险利率。例如，如果10年期的零息票国债的交易价格为593.82美元，我们按如下方法可计算出无违约风险的10年期即期利率：

$$无违约风险利率=\left(\frac{债券票面价值}{债券市场价值}\right)^{1/t}-1=\left(\frac{1\ 000}{593.82}\right)^{1/10}-1=0.0535$$

10年期无违约风险债券的利率为5.35%。

2.无违约风险息票债券

现在考虑无违约风险息票债券，该债券定期（通常为半年）有固定现金流量（息票）且最终到期时有一笔最后的现金流量（面值）。这种债券的现金流量时间轴如图4-4所示（C代表每期的息票， N为该债券的期限）。



现金流量现值=息票现值+票面价值现值

图4-4 N年息票债券现金流量

这种债券其实可以被看做是一系列的零息票债券，每一期都用与到期现金流量相对应的无风险利率计算价值：

$$债券价值=\sum_{t=1}^{t=N}\frac{息票}{(1+r_t)^t}+\frac{债券票面价值}{(1+r_N)^N}$$

其中，r_t是t期零息票债券的相应利率，而债券的期限共有N个期间。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

当然，使用前面用到的每一期无风险利率加权平均法，我们也可以得到同样的价值，其权重取决于每一期现金流量的大小以及何时收到。这个加权平均贴现率被称为到期收益率，它可以用来估算相同息票债券的价值：

债券价值=插入公式

其中，r是债券的到期收益率。和零息票债券一样，无违约风险债券的价值也与到期收益率的变动方向相反。我们将很快看到，由于息票债券有一些现金流量产生得较早（息票），因此它比相同期限的零息票债券对给定的利率变动更敏感。

现在考虑5年期每6个月支付息票利息且息票利息为5.50%的国债。我们首先使用无违约风险利率贴现每一笔现金流量来为其定价（见表4-1）。

表4-1 **5年期无违约风险债券价值**

时间(t)	息票(美元)	无违约风险利率(%)	现值(美元)
0.5	27.50	4.15	26.95
1	27.50	4.30	26.37
1.5	27.50	4.43	25.77
2	27.50	4.55	25.16
2.5	27.50	4.65	24.55
3	27.50	4.74	23.93
3.5	27.50	4.82	23.32
4	27.50	4.90	22.71
4.5	27.50	4.97	22.11
5	1 027.50	5.03	803.92
总额			1 024.79

无违约风险即期利率反映了每一到期的零息票债券的市场利率。该债券的价格能用来推算出其加权平均利率：

$$1\,024.78（美元）=\sum_{t=0.5}^{t=5}\frac{27.50}{(1+r)^t}+\frac{1\,000}{(1+r)^5}$$

解出r为4.99%，即债券的到期收益率。

3.债券价值、利率敏感性和久期

随着市场利率的变化，债券的市场价值也会改变。以10年期零息票债券和上面讲到的5年期债券为例，图4-5显示了当利率从3%变动到10%时它们的市场价值的变化。

请注意，10年期零息票债券的价格对利率的敏感度远远大于5年期息票债券对给定市场利率变化的敏感度。当利率从3%上升到10%，10年期零息票债券丧失了大约一半的价值，而5年期息票利率为5.5%的债券只丧失了大约30%的价值。由于当未来的现金流量越大，距离现在的时间越远，利率的现值效应也就越大，以上的结果也就不足为奇了。因此较长期限的债券与相同息票利率的较短期限的债券相比，对利率变动更敏感，同时低息票或零息票债券比高息票债券对利率的变动更敏感。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

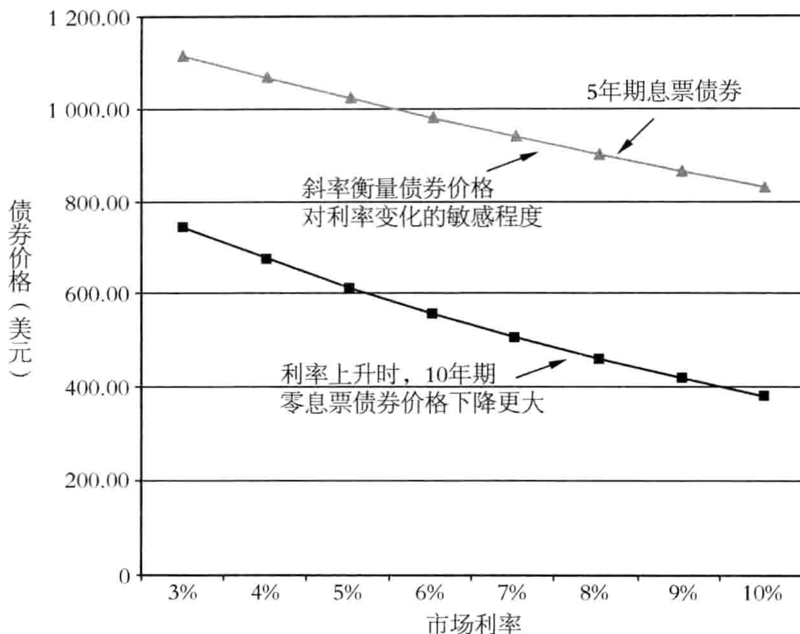


图 4-5 利率和债券价格

债券的利率敏感度是息票利率和债券到期期限的函数，它可以用久期这个指标来衡量。债券的久期越长，其价格对利率变动就越敏感。久期最简单的计算方法叫做麦卡莱久期（Macaulay duration），它可以被看做是债券各期现金流的加权到期期限（weighted maturity）：

$$债券久期=\frac{\sum_{t=1}^{t=N} t\frac{CF_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^{t=N}\frac{CF_t}{(1+r)^t}}$$

其中，r是债券的到期收益率。

对于零息票债券来说，由于它只有在到期日的一笔现金流量，所以久期就等于到期期限：

10年期零息票债券的久期=10年

5年期的息票债券的久期需要计算得出，计算见表4-2。

表 4-2 **5年期息票债券价值**

时间(t)	息票(美元)	现值(美元) (折现率4.99%)	t*现值(美元)
0.5	27.50	26.84	13.42
1	27.50	26.19	26.19
1.5	27.50	25.56	38.34
2	27.50	24.95	49.90

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续表

时间(t)	息票(美元)	现值(美元)(折现率4.99%)	t·现值(美元)
2.5	27.50	24.35	60.87
3	27.50	23.76	71.29
3.5	27.50	23.19	81.17
4	27.50	22.63	90.53
4.5	27.50	22.09	99.40
5	1 027.50	805.46	4 027.28
总额		1 025.02	4 558.39

债券的久期越长对利率的变动就越敏感。在我们的示例中，10年期息票债券的久期更长，因而与5年期息票债券相比它对利率的变动更敏感。

4.1.3　将不确定性引入估价

我们在估价过程中需要处理两种不同类型的不确定性。第一类不确定性产生于像债券一样的有价证券，在未来期间它们会为证券持有者带来承诺的现金流量。未能获得承诺的现金流量的风险被称为违约风险。在给定现金流量的前提下，债券的违约风险越大其价值就越低。

第二种风险比较复杂。当我们对资产进行股权投资时，一般情况下我们不会被承诺一个固定的现金流量，而是获得在分配给债权持有者之后剩余的现金流量。这样的现金流量称为剩余现金流量。这里，围绕剩余现金流量的不确定性是相对于预期而言的。违约风险导致的结果只会是负面的（获得的现金流量小于承诺的现金流量），与违约风险相比，剩余现金流量的不确定性可能产生正负两种结果，即现金流量可能远低于预期也可能远高于预期。这里我们将这种风险称为股权风险（equity risk），并考虑至少一般情况下在评估股权投资价值时如何最好地处理这种风险。

1.评估有违约风险的资产的价值

在本部分，我们首先会从如何估计违约风险和根据违约风险调整利率开始，然后再考虑如何才能更好地估计有违约风险的资产的价值。

（1）衡量违约风险并估算违约风险调整后的利率。在为具有承诺现金流量但现金流量存在无法获得的风险的资产估价时，如果再使用无风险利率作为贴现率的话就会不太妥当。这里合适的折现率应该包括无风险利率和违约风险溢价。在第2章中，我们讨论了信用评级机构如何评定违约风险和违约利差的大小。需要注意的是，即使没有债券等级，资金出借方仍将评估违约风险并收取违约利差。

（2）评估有违约风险的资产的价值。仅具有违约风险的资产的最常见的例子是公司债券，因为即使是最大的、最安全的公司也仍然会存在违约风险。在评估公司债券的价值时，我们将对前面讨论过的无违约风险债券估价方法作两个修正。首先，我们将贴现公司债券的息票，虽然这些息票不再代表预期现金流量而是承诺的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

现金流量。[①]其次，具有违约风险的债券的贴现率比没有违约风险的债券的贴现率高，而且随着违约风险的增加，所使用的贴现率也就越大：

$$公司息票债券价值=\sum_{t=1}^{t=N}\frac{息票}{(1+k_d^{t})}+\frac{债券票面价值}{(1+k_d)^N}$$

其中，k_d是给定违约风险下的市场利率。

以息票率为8.75%的35年期公司债券为例，根据债券发行公司的违约风险（由标准普尔对该公司的债券评级而定），该公司债务的市场利率比相同期限相同无违约风险的国债无风险利率（5.5%）高0.5%。该债券的价格估算如下：

$$该公司债券价格=\sum_{t=0.5}^{t=35}\frac{43.875}{(1.06)^t}+\frac{1\ 000}{(1.06)^{35}}=1\ 404.25\ （美元）$$

假设息票每半年支付一次，同时期现值是用年金公式计算的。注意，该债券的违约风险体现在用于贴现该债券预期现金流量的利率上，如果该公司的违约风险增加，其债券的价格就会下降，以反映更高的市场利率。

2.评估具有股权风险的资产的价值

在了解了如何对具有确定现金流量的资产和对只具有违约风险的资产进行估值后，我们就可以考虑对具有股权风险的资产进行估值了。我们将从介绍估算现金流量和考虑股权风险投资的风险开始，之后我们将讨论如何才能最好地评估这种资产的价值。

（1）衡量具有股权风险的资产的现金流量。不像我们在这一章已经讨论过的债券，具有股权风险的资产的现金流量是未经承诺的。这类资产的估值是基于资产在其存在期间的预期现金流量。我们将考虑两个基本的问题：第一个和我们如何衡量这些现金流量有关；第二个和这些现金流量的预期是如何形成的有关。

为了估算具有股权风险的资产的现金流量，让我们先从资产所有者——也就是资产的股权投资者——的角度进行考虑。假设所有者购买资产所需的资金部分是借来的，因此，所有者获得的现金流量将是资产产生的现金流量减去所有费用、税收和到期应付债务之后剩余的金额。在偿还债务、支付营业费用和税款后的现金流量就被称为股权所有者现金流量（cash flow to equity investors）。对现金流量还有一个更宽泛的定义可供我们使用，它不是仅仅从资产的股权投资者着眼，而是从资产为股权投资者和贷款人创造的整体现金流量着眼。这个现金流量是在偿还债务以前，支付营业费用和税款之后的现金流量，称为公司现金流量（cash flow to the firm）（这里所指的公司同时包括债权投资者和股权投资者）。

注意，由于我们这里讨论的是风险资产，实际的现金流量有可能波动很大——有些是好的，而有些则不那么乐观。从理论上讲，为了估算预期现金流量，我们应该考虑每一期所有的可能结果，根据它们的相对概率进行加权，然后得出该期间的

① 当你购买息票率为8%的公司债券时，公司承诺将每期支付你票面价值8%的现金流量，但是当公司违约时，你获得的现金流量就可能比承诺的金额少，或者什么也得不到。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

预期现金流量。[1]但在实践中，我们往往不想这么麻烦，我们一般会在当期现金流量的基础上，根据一个预期增长率来估算未来现金流量。

（2）衡量股权风险并估算风险调整后的贴现率。当我们分析具有违约风险的债券时，我们指出应该调整利率以反映违约风险。这个根据违约风险调整后的利率可以被看做是投资者或公司债务的成本。由于利息可以在税前抵扣，税后的债务成本应减去税收节减。当分析具有股权风险的投资时，我们必须对无风险利率进行调整以获得一个合适的贴现率，但是这种调整反映的是股权风险而不是违约风险。进一步来说，由于不再有承诺的利息支付，我们将这个贴现率称为风险调整后的贴现率而不是利率。我们将这个调整后的贴现率作为股权成本。在第2章中，我们已讨论过衡量该成本的不同方法。

一个公司可以被视为一系列资产的集合，部分由债权融资，部分由股权融资。包括债务和股权的融资组合的成本是债务和股权成本的加权平均值，其权重取决于两种融资的比例。这种成本被称为资本成本（capital cost）。

例如，假设某公司的股权成本为10.54%，债务的税后成本为3.58%。同时假设该公司融资的80%来自股权，20%来自债务。其资本成本的计算如下：

$$资本成本=10.54\%\times0.8+3.58\%\times0.2=9.17\%$$

因此，对该公司来说，股权成本为10.54%，而资本成本为9.17%。

如果我们需要贴现的现金流量是我们在前面部分定义的股权投资者的现金流量，那么合适的贴现率是股权成本。如果现金流量是偿还债务之前，因而是归属于整个公司的，那么合适的折现率将是资本成本。

（3）评估具有股权风险和有限使用期的资产的价值。大部分资产的使用期都是有限的。在使用期结束后，虽然资产可能仍然保留了一些价值，但却被认为丧失了其运营能力。为了更好地说明这一点，假设你购买了一栋公寓楼，并准备通过出租公寓获得收入。这栋公寓楼的使用期有限，比如说30~40年，在使用期的最后，该楼会被拆除并建造新楼，但是即使这种情况发生了，土地还是会继续有价值的。

公寓楼的价值可以根据其使用寿命期内创造的现金流量（在偿还债务之前）来评估，并将这些现金流量根据购买该公寓楼的融资组合的成本（即资本成本）进行贴现。我们还应该估算在其预期使用寿命的最后，该公寓楼以及公寓楼占用的土地的价值，将该价值也折成现值。总的来说，具有有限使用寿命的资产的价值可以使用如下公式计算：

$$有限使用寿命资产价值=\sum_{t=1}^{t=N}\frac{E(资产现金流量)}{(1+k_c)^t}+\frac{寿命结束时的资产价值}{(1+k_c)^N}$$

其中，k_c为资本成本。

整个分析也可以从你作为这个公寓楼唯一的股权投资者的角度来进行。如果是这样，现金流量将被界定得更狭窄，即偿还债务之后的现金流量，且合适的贴现率

① 注意，在很多情况下，虽然我们没有直接陈述概率和结果，但当我们使用预期现金流量时我们已经将它们隐含在其中了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是股权成本。在公寓楼使用寿命的末期，我们仍需要估算该公寓楼的价值，但是只考虑归还所有债务之后的现金额。这样具有N年固定使用期限资产的股权投资价值，比如这栋公寓楼，就可以写成如下形式：

$$\text{有限使用寿命资产股权价值}=\sum_{t=1}^{t=N}\frac{E(\text{股权现金流量})}{(1+k_e)^t}+\frac{\text{寿命结束时资产上的股权价值}}{(1+k_e)^N}$$

其中，k_e是在给定现金流量风险下该资产的股权投资者要求获得的回报率，使用寿命结束时的股权价值就是资产的价值减去应偿还债务之后的值。你能通过对公寓楼再投资进行维修来延长其使用寿命吗?也许可以。如果你选择这么做，那么公寓楼的使用寿命会延长，但是每一期的现金流量会被维修所需的投资额抵减。[①]

为了进一步说明这些原则，假设你因为要购买一栋供出租的建筑物而需要评估其价值。该建筑物的使用期限为12年，其偿还债务之前的税后现金流量为每年100万美元，且在今后12年每年会增长5%。预计该建筑在第12年年末的价值（称为残值）为250万美元。基于你的借款成本和你对该建筑物投资的股权成本，你估算的资本成本为9.51%。建筑物的价值估算见表4-3。

表4-3 **出租用建筑物价值**

年度	预期现金流量(美元)	期末价值(美元)	现值(折现率9.51%)
1	1 050 000		958 817
2	1 102 500		919 329
3	1 157 625		881 468
4	1 215 506		845 166
5	1 276 282		810 359
6	1 340 096		776 986
7	1 407 100		744 987
8	1 477 455		714 306
9	1 551 328		684 888
10	1 628 895		656 682
11	1 710 339		629 638
12	1 795 856	2 500 000	1 444 124
			价值=10 066 749

注意到今后12年的现金流量为递增年金，其现值用下面这个公式可以很容易地计算出来：

$$\text{建筑物价值}=\frac{1\,000\,000\times1.05\times\left(1-\frac{(1.05)^{12}}{(1.0951)^{12}}\right)}{0.0951-0.05}+\frac{2\,500\,000}{(1.0951)^{12}}=10\,066\,749\text{（美元）}$$

这栋建筑物的价值约为1 007万美元。

① 通过将公寓楼维护得更好，你也许可以收取更高的租金，这将增加你的现金流量，抵消再投资时的现金流出。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4.1.4　具有无限使用寿命资产的估价

当我们对企业或公司进行估值时，与对单个资产估值不同，我们所面对的常常是无限期的实体。如果这些公司每一期都对新资产进行充分的再投资，公司可以永远创造现金流量。在这一部分我们将讨论具有无限使用期限和不确定现金流量的资产的估价方法。

1.股权和公司估价

在如何为具有股权风险的资产估值的那一部分中，我们介绍了股权现金流量（cash flow to equity）和公司现金流量（cash flow to the firm）这两个概念。股权现金流量是在偿还债务、支付费用和完成再投资以后的现金流量。在讨论公司估值时，我们会用同样的定义来衡量归属股权投资者的现金流量。当将这些现金流量用公司的股权成本贴现后，得出的就是公司的股权价值。图4-6描述的就是这个概念。

注意，我们对现金流量和贴现率的定义是一致的，即它们都是从公司股权投资者的角度定义的。

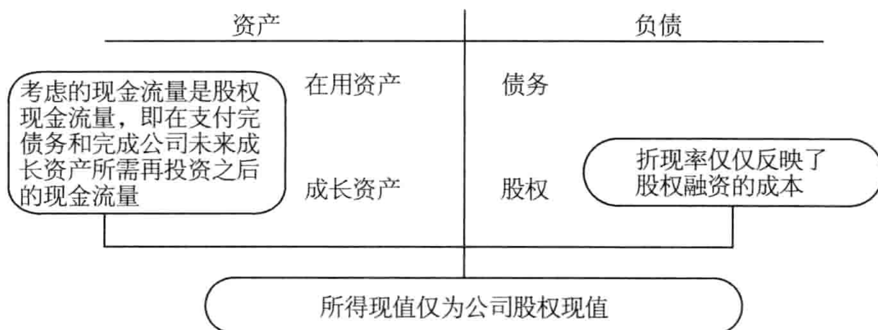


图4-6　股权价值的估算

除了估算资产或公司的股权价值外，我们还有另外一个方法，即估算整个公司的价值。为此，我们不仅要看归属股权投资者的总现金流量，还要看归属资金出借者（债券持有人）的总现金流量。在这种情况下，合适的贴现率为资本成本，因为它同时反映了股权成本和债务成本。其过程如图4-7所示。

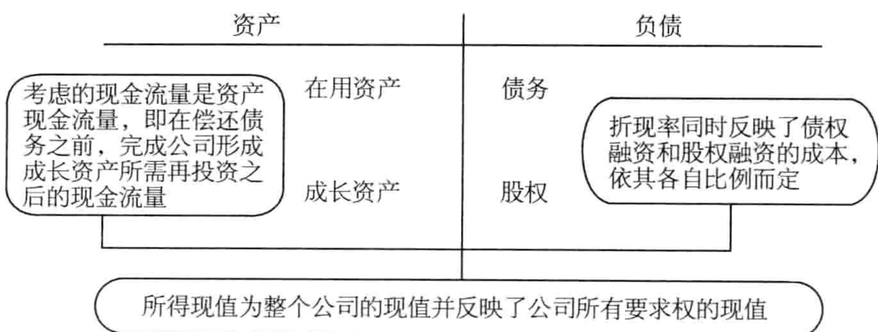


图4-7　公司价值的估算

另外需要注意，我们对现金流量和贴现率的定义是一致的，以反映我们不仅估

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

算了投资的股权部分的价值，同时也估计了投资本身的价值这一事实。

2.股息和股票估价

在评估上市公司股权投资的价值时，你可以认为投资者从公司中得到的唯一现金流量就是股息。这样，投资的股权价值就可以根据股权能获得的预期股息的现值来计算：

$$\text{股权价值（仅含股息）} = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{E(\text{股息})}{(1+k_e)^t}$$

这里的估值方法与债券定价时使用的方法类似，只是用股息支付代替了息票支付，用股权成本代替了债券的利率。但是，由于公开上市公司的股权是无限期的，这意味着我们在没有加入其他假设之前是无法完成估值的。

为了衡量出公司的股权价值，方法之一是假设从今天起支付的股息将永久以同一增长率增长。有了这个假设，我们就可以用永续递增现金流的现值计算公式估算出公司的股权价值：

$$\text{股权价值（股息永久以固定增长率增长）} = \frac{E(\text{下期股息})}{k_e - g_n}$$

这一模型被称为戈登增长模型（Gordon growth model），它使用简单但用途有限，因为它只能用于衡量支付股息的公司的股权成本，而且股息还必须以预期固定增长率永续增长。这一假设是具有限制性的，因为没有一种资产或一个公司能够永久地以高于经济增长率的速度持续增长。如果真的发生了这种情况，该公司就会扩张为整个经济体了。因此，固定的增长率就会被限制在低于或等于经济增长率的水平之下。如果在2012年为美国公司估值，这一增长率的上限大约在2%到3%。[①]这一限制也使得在模型中使用的增长率必然低于贴现率。



数据观察

联合爱迪生公司的估值：观察包含联合爱迪生公司价值评估的电子数据表。

我们用为纽约市提供大部分电力的联合爱迪生公司（Consolidated Edison）来演示这一模型。该公司2010年为每股股票分派了2.40美元的股息，预期股息会长期以每年2%的速度增加。该公司的股权成本为8%。其每股价值估算如下：

每股价值=2.40×1.02÷（0.08-0.02）=40.80（美元）

在我们进行上述估值时，该公司股票的交易价为每股42美元。我们可以认为基于以上估算的价值，该股票的价格被高估了。

如果我们需要对一只每年股息增长率为15%的股票进行估值，我们该如何做呢?答案很简单，我们将股票分为两个部分来估值。在第一部分，我们估算公司股息增长率高于经济增长率的期间每一期的预期股息，并将这些股息的现值加总。在

① 20世纪90年代美国经济的名义增长率大约为5%。同期，以名义美元表示的全球经济增长率大约为6%。在最近10年，经济增速放缓。无风险利率是衡量长期名义增长率的一个很好的指标，近10年，美国和欧洲的无风险利率都降到了2%左右。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二部分，我们假设从未来的某一期开始股息增长率会下降，并永久保持于某一稳定的水平。我们一旦做出了这一假设，就可以使用戈登增长模型来估算具有稳定增长率的所有股息的现值。这一现值被称为终端价格（terminal price），它代表了当未来公司稳定增长时其股票的预期价值。股票的终端价格加上股息现值就得到了股票当期的价值：

$$\text{股息增长比率高的公司的股权价值} = \sum_{t=1}^{t=N} \frac{E(\text{股息})}{(1+k_e)^t} + \frac{\text{终端价格}_N}{(1+k_e)^N}$$

其中，N为高增长的年度数，终端价格建立在第N年之后股息进入稳定增长阶段的假设基础上。



数据观察

宝洁公司的估值：观察包含宝洁公司价值评估的电子数据表。

为了说明这一模型，假设你要评估宝洁公司的价值，这是全球领先的一家消费者产品公司，拥有包括吉列剃须刀、帮宝适尿布、汰渍洗衣粉、佳洁士牙膏和维克斯咳嗽药等一系列非常著名的产品。2010年，宝洁的每股盈利为3.82美元，并将盈利的50%作为股息派发给股东。我们将该公司的β系数定为0.90，这是2010年大型消费者产品公司的β值，无风险利率为3.5%，成熟市场的风险溢价为5%，那么股权成本为：

股权成本＝3.50%＋0.90×5%＝8.00%

我们估计宝洁公司在随后5年盈利和股息的增长率为10%，将这些股息按股权成本贴现，得到这5年的股息的累计现值为10.09美元：

	1	2	3	4	5	总和
每股盈利	$4.20	$4.62	$5.08	$5.59	$6.15	
派息率	50%	50%	50%	50%	50%	
每股股息	$2.10	$2.31	$2.54	$2.80	$3.08	
股权成本	8%	8%	8%	8%	8%	
现值	$1.95	$1.98	$2.02	$2.06	$2.09	$10.09

5年之后，我们假设宝洁公司进入稳定增长阶段，每年增长3%（刚好低于无风险利率）。随着增长率的降低，我们假设公司将派息率提高到75%，同时面临股权成本上升到8.5%。[①]

$$\text{第5年末每股价值} = \frac{\text{每股盈利}_5 \times (1+\text{增长率}_{\text{稳定}}) \times \text{派息率}_{\text{稳定}}}{\text{股权成本}_{\text{稳定}} - \text{增长率}_{\text{稳定}}} = \frac{6.15 \times 1.03 \times 0.75}{0.085 - 0.03} = 86.41(\text{美元})$$

将该价格按8%（高增长阶段的股权成本）的贴现率贴现为现值，再加上高增长阶段预期股息的现值，就得到每股的价值为68.90美元。

① 在公司稳定增长阶段，股权成本一般会下降，在本例是个例外。宝洁公司在高增长阶段的风险低于平均水平。我们预期在稳定增长阶段，其风险将会是平均水平。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

每股价值＝高增长阶段股息的现值＋高增长阶段末的现值

$= 10.09+86.41\div 1.08^5=68.90$（美元）

2011年5月，宝洁公司的股票价格为68美元，定价是合理的。[①]

3.股权现金流量更广泛的衡量方法

仅仅使用股息来估算股权价值存在两个显著的问题。第一个问题是它仅仅考虑投资者以股息形式得到的股权现金流量。这就无法用于评估私人公司价值，因为私人公司的所有者常常从公司中抽走现金，但可能并不称之为股息。甚至也可能无法用于上市公司，例如当上市公司以回购股票方式向股权投资者返还现金时。第二个问题是使用股息衡量股权价值是建立在公司会尽其所能来支付股息这一假设的基础上的，所以当这种假设并不成立时，股息贴现模型就会错估公司股权的价值，当公司派息低于其实际能力时低估股权的价值，当公司派息高于其实际能力时高估股权的价值。

为了解决这个问题，我们对现金流量进行了更宽泛的定义，我们称之为股权自由现金流量（free cash flow to equity）。股权自由现金流量为支付完营业费用、利息费用、净债务支出和再投资需求后的剩余现金。再投资需求包括对长期资产和短期资产的投资，前者用资本支出和折旧之间的差额来衡量，后者用非现金营运资金的变化来衡量。这里的净债务支出（net debt payment）是指新发行的债务和旧债务的偿还额之间的差额。如果新发行的债务超过了旧债务的偿还额，那么股权自由现金流量将会增加：

股权自由现金流量（FCFE）=净收入-再投资需求-（债务偿还额-新发行债务）

我们可以将股权自由现金流量看成是潜在的股息或者是公司应该支付的股息。我们举例说明这一点。2010年，可口可乐公司的净利润为118.09亿美元，资产支出为22.15亿美元，折旧为14.43亿美元，新增非现金营运资金3.35亿美元，当年可口可乐公司新发行的债务比旧债务偿还额多1.5亿美元。可口可乐公司的股权自由现金流量计算如下：

FCFE=净利润-（资产支出－折旧）-非现金营运资金的变化-（债务偿还额-新发行债务）

= 11 809-（2 215-1 443）-335-（-150）

=10 852（百万美元）

净利润和股权自由现金流量的差异说明2010年可口可乐公司的股权投资者将净利润的一部分进行了再投资。

股权再投资＝净利润-股权自由现金流量＝11 809-10 852=957（百万美元）

可口可乐公司2010年支付了大约60亿美元的股息，远远低于其股权自由现金流量。因此，股息贴现模型会低估可口可乐公司股权的价值。



数据观察

观察包含可口可乐公司价值评估的电子数据表。

① A. Damodaran, *Investment Valuation*, 3rd ed. (Hoboke, NJ: John Wiley & Sons, 2012).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一旦估算出股权自由现金流量，随后的估值过程与股息贴现模型相似。为估算股权自由现金流量以固定比率永续增长的公司的股权价值，我们使用现值公式来估算永续增长的现金流的价值：

$$\text{具有无限使用寿命的资产的股权价值} = \frac{E(\text{股权自由现金流量})}{K_e - g_n}$$

我们在讨论股息贴现模型时，与固定增长率的大小相关的所有限制条件在此也同样适用。

在更普遍的情况下，当股权现金流量的增长率高于经济总体增长率时，股权的价值也可以分为两部分进行估算。第一部分是高增长期间股权自由现金流量的现值。第二部分是股权终端价值的现值，其估算基于公司将在未来某一时点会进入稳定增长阶段的假设：

$$\text{股权自由现金流量增长率高的股权价值} = \sum_{t=1}^{t=N} \frac{E(\text{股权自由现金流量}_t)}{(1+k_e)^t} + \frac{\text{股权终端价值}_N}{(1+k_e)^N}$$

通过使用股权现金流量，我们就有了估算任何类型的企业或上市公司股权价值所需要的灵活方法。

将此方法运用到2010年的可口可乐公司，假设可口可乐公司的净利润在随后5年将以7.5%的速度增长，公司每年将净利润的25%重新投入到公司。此外，我们假设在这5年期间可口可乐公司的股权成本为8.45%。表4-4总结了这一期间的公司股权自由现金流量及其现值。

表4-4 **预期现金流量及其现值**

	1	2	3	4	5
预期增长率	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%
净利润	$12 581	$13 525	$14 539	$15 630	$16 802
股权再投资率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
股权自由现金流量	$9 436	$10 144	$10 905	$11 722	$12 602
股权成本	8.45%	8.45%	8.45%	8.45%	8.45%
股权累计成本	1.0845	1.1761	1.2755	1.3833	1.5002
现值	$8 701	$8 625	$8 549	$8 474	$8 400

可口可乐公司随后5年的股权自由现金流量的现值为427.49亿美元。在第5年末，我们假设可口可乐公司将会进入稳定增长阶段，每年以3%的速度永续增长，并将其净利润的20%进行再投资，股权成本为9%。第5年末的股权价值为：

$$\text{第5年末的股权价值} = \frac{\text{第5年预期净收入} \times (1+g_{\text{稳定}})(1-\text{股权再投资率}_{\text{稳定}})}{\text{稳定的股权成本} - g_{\text{稳定}}}$$

$$= \frac{16\,802 \times 1.03 \times 0.80}{0.09 - 0.03} = 230\,750(\text{百万美元})$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

将此终端价值按照第5年的累计股权成本贴现，然后加上随后5年股权自由现金流量的现值，我们就可以得到可口可乐公司的股权价值。

股权价值=股权自由现金流量的现值＋终端价值的现值

=42 749+230 750÷1.5002

=196 562（百万美元）

将可口可乐的股权价值除以流通的股票数量（22.8925亿股），我们就可以得到可口可乐的每股价值为85.86美元，远高于我们进行估值时可口可乐的市场价格68.22美元。

4.从评估股权价值到评估公司价值

一个公司不是只有股权投资者，它还有其他的债权持有者——包括债券持有人和银行。所以当我们衡量一家公司的价值时，我们应该考虑归属所有这些收益要求者的现金流量。我们将公司自由现金流量（free cash flow to the firm，FCFF）定义为在支付营业费用、税金和再投资额之后，在债务偿还（包括利息和本金）之前的现金流量：

公司自由现金流量=税后经营收入-再投资资金额

当我们比较股权自由现金流量和公司自由现金流量的定义时，两者之间的两个不同之处就会更加明显。股权自由现金流量的计算基础是净利润，这是在支付利息费用和税款之后的收入，而公司自由现金流量的计算基础是税后经营收入，这是在支付利息费用之前的收入。另一个区别在于股权自由现金流量是在净债务偿还之后的收入，而公司自由现金流量是在净债务偿还之前的收入。

公司自由现金流量到底衡量的是什么呢?一种解读是，它衡量了在不考虑融资成本的情况下由资产创造的现金流量，因此是经营现金流量的衡量指标。另一种解读是，公司自由现金流量是用于满足所有收益要求者对现金的需要，即债权持有者对本金和利息的要求以及股权投资者对股息和股票回购的要求。

为了说明公司自由现金流量的估算，现考虑2010年丰田公司的情况。在该年丰田公司的经营收入为9 330亿日元，税率为40%，并且新增1 120亿日元的投资(净资本支出和运营资金)。这样丰田公司2010年公司自由现金流量为：

公司自由现金流量$_{丰田}$=经营收入×（1-税率）-再投资金额

= 9 330×（1-0.40）-1 120

= 4 478（亿日元）

注意，以上计算的税额是假定的税额，即如果丰田公司的全部经营收入都需要纳税[①]，丰田公司应该缴纳的税额。一旦估算出公司自由现金流，随后的公司估值程序就和前面类似。如果被估值的公司自由现金流量以不变比率永续增长，我们可以使用永续增长的公式：

$$公司自由现金流量稳定增长的公司的价值=\frac{E(公司自由现金流量_1)}{K_c-g_n}$$

① 我们没有在现金流中计算源于利息费用的税收抵减，因为税收抵减已通过使用税后的债务成本、包括在资本成本的计算中了。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在丰田公司的例子中，我们假设永续增长率为1.5%，资本成本为6.21%。据此，我们可以计算出丰田公司经营资产的价值为96 500亿日元。

丰田公司经营资产的价值=4 478×1.015÷0.0621-0.015）

=96 500（亿日元）

将丰田公司经营资产的价值加上现金余额，再减去负债，就可以估算出丰田公司股权的价值。

这一模型和此前使用的股权自由现金流量模型有两个关键的区别。第一个是在这个模型中，现金流量是在偿付债务之前的现金流量，而股权自由现金流量模型的现金流量是在偿还债务之后的现金流量。第二个不同之处在于运用公司现金流量模型估计公司价值时，我们将现金流量按照融资组合的成本（即资本成本）贴现以获得公司价值，而当我们衡量股权价值时则用股权成本作为贴现率。

为了估算公司自由现金流量以高于经济增长率的比率增长的公司的价值，我们可以将上面的公式略作修改，用以计算公司进入稳定增长阶段前的现金流量的现值，然后再将体现了稳定增长阶段现金流量的终端价值与这个现值相加：

$$高增长公司的价值=\sum_{t=1}^{t=N}\frac{E(公司自由现金流量_t)}{(1+k_c)^t}+\frac{公司终端价值_N}{(1+k_c)^N}$$

因此，公司估值和股权估值的基本过程是相同的，不同之处在于：公司估值使用的是偿付债务之前的现金流，而股权估值使用的是偿付债务之后的现金流；公司估值使用的是营运收入和现金流的增长率，而股权估值使用的是股权收入和现金流；公司估值使用的是资本成本，而股权估值使用的是股权成本。

4.2 相对估值

内在价值估值的目标是在给定资产的现金流量、增长速度和风险特征的前提下，找出市场价格低于其应有价值的资产。在相对估值中，关注的焦点转移到找出与市场上类似资产的定价相比，定价偏低或偏高的资产。因此完全有可能出现在内在价值估值模型中定价过高的资产在相对估值模型中定价偏低的情况。

4.2.1 标准化价值和乘数

为了将市场中相似资产的估值进行比较，我们需要以某种方法来对价值进行标准化。这种标准化可以是相对于资产所创造的利润、相对于资产本身的账面价值或重置价值，或相对于资产所带来的收入来进行。上述每一种方法都被广泛使用并有众多的支持者。

1.盈余乘数（earnings multiples）

衡量任何资产价值的一种直观的方法就是将其视为所创造的盈余的一个乘数。在购买股票时，我们可以将所支付的价格看成是公司股票每股盈利的乘数，通过当前的每股收益（trailing PE）或随后一年预期的每股收益（forward PE）得出市盈率（price/earnings ratio，PE ratio）。在购买一个公司时（与仅仅购买公司股份相对），我们可以将公司经营资产的价值看成是经营收入（或EBIT）或者经营现金流量（EBITDA）的乘数。对于投资者来说，低乘数比高乘数更有利，但这些乘数的大小

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

也会受到潜在增长率和公司所面临风险的影响。

2.账面价值或重置价值乘数（book value or replacement value multiples）

市场为公司的价值提供一个估价，而会计在其账簿上通常会对同一公司给出非常不同的估值。后一个估值，即账面价值，取决于会计准则的规定，同时也受到购入资产时支付的原始价格和随后进行的会计调整（如折旧）的重大影响。投资者经常将他们购买股票支付的价格和股权的账面价值（或净值）之间的关系作为判断股票价格被低估或被高估的指标。由此而得的市净率（价格/账面价值）在不同行业间的差别非常大，它同样依赖于公司的增长潜力和投资的质量这两个因素。在衡量公司的价值时，这一比率通过公司价值和公司经营资产（而非仅仅是股权的账面价值）的账面价值这两个因素进行估算。对于那些认为账面价值并非资产真实价值的有效衡量指标的人来说，另一个可供选择的方法是资产重置成本，公司价值与重置成本的比率就是托宾Q值（Tobin's Q）。

3.收入乘数（revenue multiples）

盈余和账面价值都是会计指标，因此受会计准则和会计原则的影响。另一种方法受这些因素的影响非常小，即比较资产的价值和资产创造的收入。对于股权投资者来说，这一比率是股票价格/销售额比率，即用每股价格除以每股所创造的收入。当衡量公司价值时，这一比率可以修改为价值/销售额比率，在这里分子为公司的总价值。这一比率在不同的行业也不尽相同，在很大程度上取决于每个行业的利润率。使用这一乘数的优点在于，它使得在不同市场使用不同会计制度的公司之间的比较变得比较容易。

4.2.2 乘数的基础

使用相对估价的一个广为接受的原因是与现金流贴现估值相比，它所需要的假设少得多。在我看来，这是一种错误的认识。现金流贴现估值和相对估值之间的区别在于，分析师所作的假设在前一种估值方式中是需要非常明确的，而在后一种估值方式中则可以是隐含的。因此，重要的是我们需要了解决定乘数大小的那些变量，因为这些变量正是我们在比较不同公司的乘数时需要控制的因素。

要想看出股权价值和公司价值乘数的本质，我们需要回到简单的股权估值和公司估值的现金流贴现模型，并使用它们来推导出乘数。根据股权估值最简单的现金流贴现模型，即股息稳定增长的贴现模型，可知股权价值的公式如下：

$$\text{股权价值}=P_0=\frac{DPS_1}{K_e-g_n}$$

其中，DPS_1为随后一年的预期股息，k_e为股权成本，g_n为预期稳定增长率。将等式两边除以每股收益（EPS），我们就得到了稳定增长公司的市盈率的现金流贴现模型：

$$\frac{P_1}{EPS_0}=P/E=\frac{\text{派息率}\times(1+g_n)}{K_e-g_n}$$

将等式两边除以股权的账面价值（BV），我们就能估算出稳定增长的公司的市

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

净率（PBV）：

$$\frac{P_0}{BV_0}=PBV=\frac{ROE\times 派息率\times(1+g_n)}{K_e-g_n}$$

其中，ROE为股权收益率。将上式再除以每股销售额，我们就能得到稳定增长公司的市销率（PS），我们可以看到市销率是利润率、派息率和预期增长率的函数：

$$市销率=PS=\frac{利润率\times 派息率\times(1+g_n)}{K_e-g_n}$$

我们也可以从公司估值的角度进行相似的分析。稳定增长公司的价值可以写成如下形式：

$$公司价值=V_0=\frac{公司自由现金流量_1}{K_c-g_n}$$

将等式两边同时除以预期公司自由现金流量（FCFF）就可以得到稳定增长公司的价值/FCFF的乘数：

$$\frac{V_0}{FCFF_1}=\frac{1}{K_c-g_n}$$

由于公司自由现金流使用的是扣除净资本支出和公司所需流动资本后的税后经营收入，所以EBIT乘数、税后EBIT乘数和EBITDA乘数也可以用相似的方法估算出来。例如，价值／EBITDA乘数可以表示为：

$$\frac{价值}{EBITDA}=\frac{1-t}{K_c-g}+\frac{Depr(t)/EBITDA}{K_c-g}-\frac{CEx/EBITDA}{K_c-g}-\frac{\Delta 流动资本/EBITDA}{K_c-g}$$

其中，Depr为折旧，CEx为资本支出。

上述分析的目的不是要我们回到使用现金流贴现的估值方法，而是为了让我们了解可能导致同一行业不同公司的这些乘数各不相同的变量。不了解这些变量的分析师可能会得出结论认为市盈率为8的股票比市盈率为12的股票更便宜，而真正的原因可能是后者有着更高的预期增长率，或者分析师可能会认为市净率为0.7的股票比市净率为1.5的股票更便宜，而真正的原因可能是后者有着更高的股权收益率。表4-5中列出了被广泛使用的乘数以及驱动这些乘数的变量，我们将对乘数影响最大的那些变量用黑体进行强调。这些变量就是我们所说的乘数伴随变量（companion variable），即为了使用这些乘数找出定价过低或过高的资产所需要了解的变量。

表4-5 **乘数和伴随变量（伴随变量用黑体字显示）**

乘数	决定性变量
市盈率	**增长率**、派息率、风险
市净率	增长率、派息率、风险、**股权收益率**
市销率	增长率、派息率、风险、**净利润**
价值/EBIT	增长率、**再投资金额**、资产负债率、风险
价值/EBIT(1-t)	
价值/EBITDA	
价值/销售额	增长率、净资本支出需求、资产负债率、风险、**营运利润率**
价值/账面资本	增长率、资产负债率、风险、**资本收益率**

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4.2.3 使用可比公司

大多数分析师在使用乘数时都与可比公司结合起来分析，以判断公司的估价是否合理。虽然有把问题简单化的风险，但乘数分析通常都始于两个决策——在分析中使用的乘数和构成可比公司组合的一组公司。每个可比公司都需要计算出各自的乘数，然后再据以计算出平均乘数（或中位数）。为了对某个公司进行估值，分析师会将该公司乘数与计算所得的平均乘数相比较，如果差别非常大，分析人员就会对该公司的个体特征（增长率、风险等）是否能解释这种不同做出主观的判断。这样，如果某个公司的市盈率为22，而该行业的平均市盈率仅仅为15时，分析人员可能得出结论认为由于公司的潜在增长率高于行业的增长率，所以这样的差别是合理的。当分析人员认为乘数的差异无法由基本面进行解释时，那么该公司的价格就会被认为高估（公司乘数高于平均值）或低估（公司乘数低于平均值）了。

1.选择具有可比性的公司

相对估值过程的关键在于选择具有可比性的公司组合。从估价的角度看，具有可比性的公司应拥有相似的现金流量、增长潜力和风险。从理论上说，分析公司的价值时应该看与该公司完全一样（就风险、增长率和现金流量而言）的公司的定价情况。然而在大多数分析中，可比公司仅仅是被定义为处于同一行业的公司。如果该行业有足够多的公司，那么可以用其他标准对于这些公司进行筛选，比如说只有具有相似规模的公司才会被考虑。这里的隐含性假设是同一行业的公司都具有相似的风险、增长率和现金流量情况，因此公司间相互的比较更具合理性。但在以下两种情况下，这一方法的使用会变得比较困难：

（1）同一行业中只有相对较少的公司。在美国之外的大多数其他市场中，同一行业中上市交易的公司数量一般较少，特别是行业的定义比较窄时。

（2）同一行业不同公司的风险、增长率和现金流量情况相差很大。在美国有数百个上市的软件公司，但是这些公司之间的差别非常大。

这里的权衡取舍很简单。将行业定义得更宽泛一些就能增加可比公司的数量，但这么做也会增加可比公司之间的差异性。

2.控制公司之间的差异

由于我们不可能找到与被估值公司完全一样的公司，我们必须想办法控制公司之间的差异。之前讨论的现金流贴现模型的一个优点是我们能清楚地知道每一个乘数背后的基本决定因素是什么，从而也就知道了我们需要控制的因素。之前的表4-5为我们总结了这些变量。

对变量的控制可以是简单地对乘数进行调整，从而将某个关键变量的差异考虑进来，也可以是比较复杂地调整，以考虑多个变量的差异。我们先从简单的方法开始，即根据乘数最重要的决定变量对基本乘数进行调整。这样将市盈率除以每股盈利的预期增长率就得到了公司经增长调整后的市盈率。同样，可以将市净率除以股权收益率，将市销率除以净利润。这些经过调整的比率可以在行业中所有公司之间进行比较。在这里隐含的假设是除控制因素之外，这些公司在价值的其他所有方面都具有可比性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在表4-6显示了相对估值的过程，列出了被选中的软件公司的市盈率和分析师一致认同的随后5年的预期增长率。

表4-6 **市盈率和预期增长率**

公司	市盈率	预期增长率(%)	PE/EPS 预期增长率(PEG)
Acclaim Entertainment	13.70	23.60	0.58
Activision	75.20	40.00	1.88
Broderbund	32.30	26.00	1.24
Davidson Associates	44.30	33.80	1.31
Edmark	88.70	37.50	2.37
Electronic Arts	33.50	22.00	1.52
The Learning Co.	33.50	28.80	1.16
Maxis	73.20	30.00	2.44
Minnesota Educational	69.20	28.30	2.45
Sierra On-Line	43.80	32.00	1.37

单独比较这些公司市盈率并不能反映这些公司预期增长率的不同，但是上表中最后一栏PEG比率可以被看成是经增长率调整后的市盈率——这意味着Acclaim公司是这些公司中最便宜的公司，而Minnesota Educational公司是最贵的公司。但是这个结论只有在这些公司具有相同风险的情况下才成立。

数据观察

石油公司的相对估值：观察在这个例子中使用的石油公司相关价值评估的电子数据表。

当公司在多个方面存在差异时，根据公司间差异来调整乘数就会变得比较困难。但是，用这些变量对乘数进行回归，然后利用回归方程来预测每个公司的价值还是可行的。当可比公司的数目很大且乘数和变量之间的关系很强烈时，这个方法还是比较有用。如果不能满足这些条件，若干异常值就能导致系数的巨大变化，并使得预测结果不可靠。

为了举例说明，表4-7列出了石油公司的市净率（PBV）及它们的股权收益率、预期增长率。由于这些公司在增长率和股权收益率方面存在差异，我们可以用这两个变量对市净率进行回归：

$$PBV=-0.11+11.22\ (ROE)\ +7.87\ (\text{预期增长率}) \qquad R^2=60.88\%$$
$$(5.79) \qquad\qquad (2.83)$$

括号中的数字是t值，它们说明PBV比率和两个回归变量的关系在统计上是显著的。R^2表示自变量能在多大程度上（百分比）解释这些公司市净率的差异。最后，回归方程本身能用来预测列表中公司的市净率。这样Repsol公司的预计PBV比市净率率为：

$$\text{预计}\ PBV_{Repsol}=-0.11+11.22\times0.1740+7.87\times0.14=2.94$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由于Repsol公司真正的PBV比率为2.20，这个值说明公司的价值大约被低估了25%。

表4-7 石油公司：市净率和ROE

公司名称	市净率	ROE	EPS预期增长率(%)
Total ADR B	0.90	4.10	9.50
Giant Industries	1.10	7.20	7.81
Royal Dutch Petroleum ADR	1.10	12.30	5.50
Tesoro Petroleum	1.10	5.20	8.00
Petrobras	1.15	3.37	15.00
YPF ADR	1.60	13.40	12.50
Ashland	1.70	10.60	7.00
Quaker State	1.70	4.40	17.00
Coastal	1.80	9.40	12.00
ElfAquitaine ADR	1.90	6.20	12.00
Holly	2.00	20.00	4.00
Ultramar Diamond Shamrock	2.00	9.90	8.00
Witco	2.00	10.40	14.00
World Fuel Services	2.00	17.20	10.00
Elcor	2.10	10.10	15.00
Imperial Oil	2.20	8.60	16.00
Repsol ADR	2.20	17.40	14.00
Shell Transport & Trading ADR	2.40	10.50	10.00
Amoco	2.60	7.30	6.00
Phillips Petroleum	2.60	14.70	7.50
ENI SpA ADR	2.80	18.30	10.00
Mapco	2.80	16.20	12.00
Texaco	2.90	15.70	12.50
British Petroleum ADR	3.20	19.60	8.00
Tosco	3.50	13.70	14.00

上述两种方法都假设乘数与驱动价值的变量之间的关系是线性的。因为这一假设未必正确，你也可以在这些回归中使用非线性模型。

3.扩大可比公司的范围

在公司所处的行业中寻找其他可比公司是很受限制的，特别是当该行业中的公司相对较少或该公司跨行业运营时。由于可比公司的定义不是与被分析公司具有相同的业务，而是与被分析公司具有相同的增长率、风险和现金流量等特征，所以我们为何要以行业来界定可比公司的原因是不太清楚的。如果我们能够对公司更本质的差别进行控制，那么一家计算机软件公司与一家汽车生产公司就可能会具有可比性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在前面介绍的回归方法使我们能够控制那些被认为能对公司之间乘数差别产生影响的变量的差异。因此我们可以对市盈率、市净率和市销率基于影响它们的变量使用回归方程的简约形式进行回归：

P/E = a + b（增长率） + c （派息率） + d （风险）

PBV = a + b（增长率） + c （派息率） + d （风险） + e （股权收益率）

P/S = a + b（增长率） + c （派息率） + d （风险） + e （利润）

然而，很有可能我们使用的风险（β）、增长率（预期增长率）和现金流量（派息率）的代理变量是不完美的，而且它们之间的关系也是非线性的。为了减少这些局限性我们可以在回归中加入更多的变量——如公司的规模可以作为风险的代理变量——并且通过使用变量的变形来处理非线性关系。

上述方法与同一行业公司之间“主观”比较相比的第一个优点在于它是建立在真实的市场数据基础上，对增长率或风险对乘数的影响程度进行定量。虽然由此得到的估计值可能会有噪音，但是这些干扰噪音正是对许多分析师在作主观判断时不面对的现实的反映。第二个优点在于通过观察市场上所有的公司，使得分析师能跳出由相对较少的公司组成的某一行业，从而在进行分析时能够进行更有力的比较。第三个优点是它可以使分析人员避免当整个行业的价值被低估或被高估时由于仅仅对比行业内公司而带来的整体偏差。

4.3　评估具有或有现金流量的资产的价值（期权）

一般而言，资产的价值就是资产预期现金流量的现值。在这一部分我们将考虑这一规则的一个例外情况，即当资产拥有以下两个特点时的情况：

- 资产的价值来自于其他资产的价值；
- 资产的现金流量是依赖于某一特定事件发生的或有现金流量。

这样的资产叫做期权，其现金流量现值会低估其真实价值。在本部分我们将讲述期权现金流量的特点，分析决定期权价值的因素，并讨论如何最佳地衡量其价值。

4.3.1　期权的现金流量

期权（option）分为两种类型。看涨期权（call option）赋予期权的买入者以固定的价格买入标的资产的权利，而看跌期权（put option）赋予期权买入者以固定的价格卖出标的资产的权利。在两种情况下，买入或卖出标的资产的固定价格称为约定价格或行权价格（strike/exercise price）。

让我们先来看看期权的回报。对于看涨期权来说，当你购买了以固定价格买进一项资产的权利时，你会希望资产的价值上升到固定价格之上。如果价格真的上升到固定价格之上你就能获利，因为你可以以约定的固定价格购买资产，然后以更高的市场价格卖出资产。当然，还需要将你当初购买期权时支付的费用从这个利润中扣除。然而如果资产的价格跌至低于行权价格，那么你行权购买高价的资产就没有任何意义了。在这种情况下，你就会损失当初购买期权所支付的费用。图4-8总结

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

了看涨期权的购入者在期满时的盈亏情况。

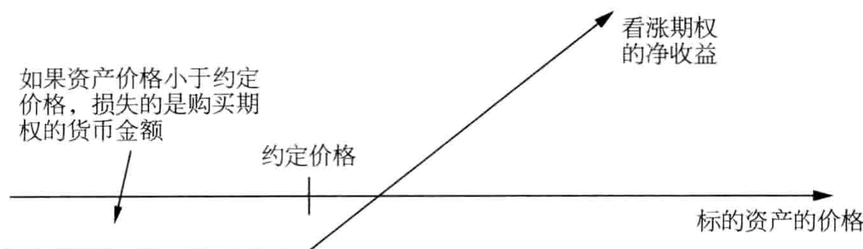


图 4-8　看涨期权盈亏

在购入看跌期权时，你获得以固定价格卖出资产的权利，你会希望资产的价格降至约定价格之下。如果确实如此，那么你就可以以目前的市场价格购买资产，然后以约定价格卖出资产，之间的差额就是你能获得的毛利。将初始购入期权的费用从毛利中扣除后，就是你获得的净利润。如果资产的价格上升到行权价格之上，你就不必行权低价卖出资产，而是将期权放至到期，不予行权，这样损失的就是购买期权的费用。图 4-9 总结了买入看跌期权的净收益。

看涨期权和看跌期权的买方获得收益的潜力很大，而可能的损失仅限于购买期权的费用。

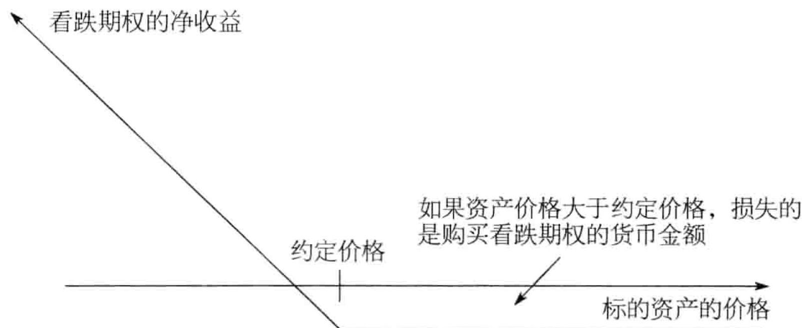


图 4-9　看跌期权的净收益

4.3.2　期权价值的决定因素

决定期权价值的因素是什么?一方面，期权与其他的资产一样都有预期的现金流量，这似乎显示我们可以使用现金流量贴现法对期权进行估价。另一方面，期权的两个关键特征——它们的价值来自于其他交易资产和它们的现金流量是依赖于某一特定事件发生的或有现金流量——提示我们可以使用某种更简单的方法对其进行估价。我们可以通过标的资产的头寸（position）和借款组合创造一个具有与所评估期权相同现金流量的投资组合。这个投资组合叫做复制组合（replicating portfolio），它的成本应该和期权的成本一致。两种具有相同现金流量的资产（期权和复制组合）不能以不同的价格出售的原则称为套利原则（arbitrage principle）。

期权的价值来源于标的资产的价值。标的资产价值的上升将使得以固定价格购入资产的期权价值上升，以固定价格出售资产的期权价值下降。反过来，提高行权

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格会降低看涨期权的价值而增加看跌期权的价值。

虽然当股票价格和行权价格变动时，看涨期权和看跌期权的价值变动方向相反，但是随着期权的期限和标的资产波动幅度的增加，两种期权的价值都会增加，这是因为期权购买方面临的潜在损失是有限的。和风险增加时价值就会减少的传统资产不一样，当标的资产价值急剧波动时，期权的价值反而会增加。这是因为增加的波动不会恶化下侧的风险（你的损失不可能超过买入期权时支付的费用），但却能使得潜在的收益更高。此外，期权的期限越长，看涨期权和看跌期权的持有者就有更长的时间等待期权升值。最后两项影响看涨期权和看跌期权价值的因素是无风险利率和标的资产的预期股息。看涨期权和看跌期权的购买者通常购买时就支付期权的费用，然后等到到期日行权。承诺10年之后以100万美元购买资产比现在立即购买要容易得多，这是一种现值效应。因此，一般情况下利率升高会增加看涨期权的价值（减少了行权价格的现值），降低看跌期权的价值（减少了行权后收到现金的现值）。资产预期股息的支付会减少资产的价值，因此没有支付股息的股票的看涨期权，其价值就会高于支付股息的股票的看涨期权。看跌期权的情况则相反。

4.4 结论

在本章，我们对以后章节将要用到的资产和公司估值模型打下了基础。这里一共有三种估值模型。使用最为广泛的是现金流量贴现模型，它可以用来评估任何在使用期间具有预期现金流量的资产的价值。资产的价值就是预期现金流量以反映现金流量风险的贴现率贴现后的现值，无论是对于零息票政府债券还是高风险公司的股票这个原理都是适用的。第二种模型是相对估值模型，在这个模型中资产的价值建立在市场对相似资产定价的基础上。最后，有一些资产的现金流量依赖于某一特定事件的发生与否，这些资产的价值不能通过现金流量贴现模型准确地估算出来。它们应该被看成是期权，使用期权定价模型估算其价值。

练习

挑选一家你对其业务和历史都熟悉的公司，然后：

1.对该公司进行内在价值评估。你可以构建你自己的电子表单，也可以使用我提供的（在我的网站上下载）。你可以选用以下方法之一：

（1）简单的股息贴现模型（为金融服务公司估值）。

（2）简单的FCFE模型（为一般公司估值，使用股权现金流）。

（3）简单的FCFF模型（为一般公司估值，使用公司现金流）。

2. 选择一个乘数（市盈率、市净率、价值／EBITDA），将该公司的定价水平和行业定价水平以及行业内的其他公司的定价水平相比较。如果该公司的乘数值远低于或高于行业内的其他公司，你能够给出可能的解释吗？

3. 假设你已经进行了内在价值估值和相对估值，两种估值方法得到的结果相似吗？如果差异很大，如何解释这种差异？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对投资者的忠告

1.能够产生现金流量或预期将产生现金流量的所有资产都可以按反映现金流量风险的贴现率将预期现金流量贴现，估算出资产的价值——现金流量的风险越高，贴现率就越高。

2.持续经营的公司的价值是四个变量的函数：公司现有投资的现金流量的多少，这些现金流量增长率高于经济增长率（高增长期间）的现象还能持续多久，现金流量在这一期间的增长水平，以及现金流量的风险。具有高现金流量、高增长率、更长的高增长期间和较低的风险的公司将具有更高的价值。

3.另一种可供选择的估值方法是通过了解市场是如何对相似资产定价来评估资产的价值。这一方法被称为相对估值法，它是建立在市场定价平均而言是正确的这一假设上的。

4.现金流量依赖于某一特定事件发生与否的资产称为期权，它的价值可以通过期权定价模型进行衡量。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第5章

功败垂成：交易、执行和税收



主要观点

当投资者在选择不同的投资策略时，他们必须考虑两个重要的因素——交易成本和税收，这两个因素可能会直接影响到他们所选择的投资策略是否可行。交易是有成本的，而且有些策略所需的交易成本比其他策略要大。交易成本明显会影响到所有积极投资者的投资成果，有时甚至会使本来盈利的投资组合亏损，当我们讨论这些成本对投资的影响程度时，我们需要知道这些成本是什么，不同投资策略的交易成本的差别，以及投资者如何使交易成本最小化。在这一章，我们将从广泛的角度探讨交易成本，指出佣金成本仅仅是交易成本的一个组成部分，且常常是最小的那个部分。我们同时也要探讨与持有不动产（如房地产）和非交易性投资（如私人公司的股权）相关的交易成本。此外，我们还将讨论交易成本和交易速度之间的权衡取舍。

还有一个因素对于成功投资来说也同样重要。投资者实际到手的是税后的收益，而不是税前的收益。因此，在税前看来业绩不错的策略在税后可能是赔钱的。税收是非常难对付的，部分是因为税收会因不同的投资者或同一投资者不同的投资而异，部分是因为税则本身在不停地变动，而且这些变动通常是无法预知的。我们将讨论许多共同基金由于不考虑税收的因素，使其税后收益与税前收益相差巨大，从而对其投资者造成损害的众多证据。我们也会探讨调整投资策略以降低税负的方法。

5.1 交易成本的拖累

当我们探讨交易成本由什么构成以及如何衡量交易成本时，可以使用一个非常简单的方法来衡量交易成本在多大程度上影响一般的投资组合经理的业绩。积极的基金经理频繁进行交易是因为他们相信交易是有利可图的。他们的收益由三部分组成：

$$积极的基金经理收益=预期收益_{风险}+积极交易的收益-交易成本$$

观察所有的积极基金经理，我们可以合理地假设积极基金经理的平均预期收益必然

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

等于市场指数的收益，至少在美国这样的市场是如此。在美国，机构投资者持有了超过60%的流通股份。这样从由积极基金经理获得的平均收益中减去指数收益，我们就可以找到一个衡量积极资金管理的回报的方法：

平均收益$_{积极基金经理}$-指数收益=积极交易的收益-交易成本

这里的证据令人非常沮丧。在过去10年中，积极基金经理的平均投资业绩比指数低一个百分点。如果我们认为积极交易平均而言无法增加收益，则年交易成本至少是投资组合价值的1%。如果我们认为积极交易的确能够增加收益，则年交易成本应该是投资组合价值的1%以上。

这里也有根据假设的投资组合构建出真实投资组合的具体例子，交易成本在其中的重要性得以清楚地显示。数十年来，Value Line公司都在为投资者提供该买什么股票和避免购买什么股票的建议，并根据是否值得投资，将股票评定为从1到5的不同等级。学术界和实务界的研究表明Value Line公司的评级似乎与实际收益存在相关性。1979年，Value Line公司决定创建一个投资于它向投资者推荐的股票的共同基金。在图5-1中我们可以看出1979年至1991年间Value Line公司这只基金的实际收益与其用来计算购买它推荐股票收益的虚拟投资组合之间收益的差别。

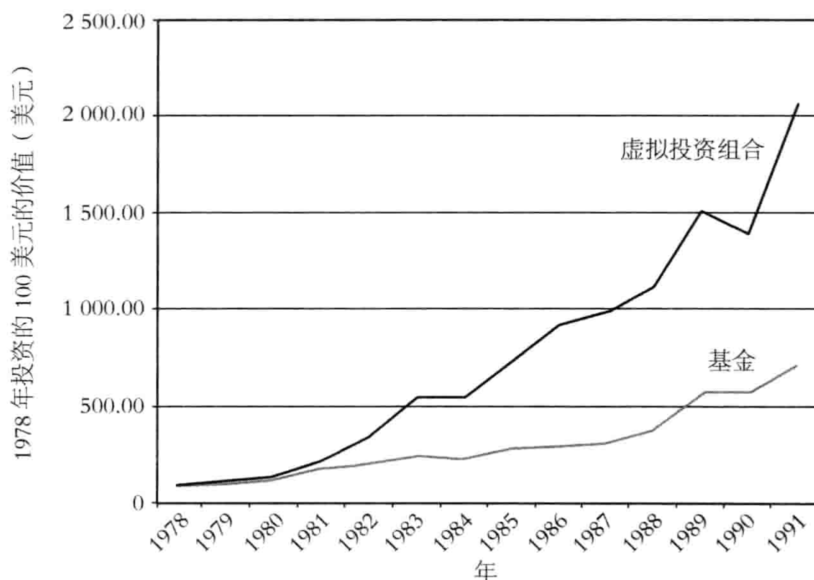


图5-1 Value Line公司虚拟投资组合和真实基金

虚拟投资组合的年收益率为26.2%，而Value Line公司真实基金的年收益率为16.1%。虽然出现差异的部分原因是Value Line公司需要等到订阅其投资建议的人有机会进行交易再自己交易，但大部分的差异还是由交易成本产生的。

看着这些证据，我们可以得出一些结论。第一，基金经理整体而言或者低估了交易成本，或者高估了积极交易的收益，或者两者兼而有之。第二，对任何投资策略来说，交易成本都是非常重要的组成部分，并且能决定投资策略的成功与否。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5.2 交易成本的组成部分：交易性金融资产

有一些投资者在进行投资活动时毫无疑问地持有一个错误的观点，即交易股票的成本仅仅是他们在买入或卖出股票时支付给经纪人的佣金。虽然这可能是投资者支付的唯一的显性成本，但是在投资者的投资过程中还存在一些通常比佣金成本大得多的其他成本。在进行任何资产的交易时，交易成本还包括另外三个部分。第一个是买卖价差，即你购买某种资产的价格（交易对手的卖出价）和同一时点你能将同一资产售出的价格（交易对手的买入价）之间的价差。第二个是投资者在资产交易过程中带来的价格影响（price impact），即在购买资产时导致价格被推高，在出售资产时导致价格被压低。第三项成本是与等待交易机会相关的机会成本，它最初是由Jack Treynor在其关于交易成本的一篇文章中提出的。[1]虽然一个有耐心的交易者可能会降低前两项交易成本，但是等待不仅可能会降低交易的利润，而且会有机会成本，即如果及时交易就能获得利润，但由于等待而使之无法盈利。这些交易成本的总和就构成了一个投资策略的总交易成本。

5.2.1 买卖价差

在几乎每一种资产的交易市场上，对于在同一时点上的同一资产，买家愿意支付的价格和卖家愿意接受的价格之间会存在一个差异。买卖价差指的就是这一差异。在接下来的部分中我们将讨论买卖价差为何存在，作为交易成本它有多大，买卖价差大小的决定因素，以及它在不同的投资策略中对收益的影响如何。

1.买卖价差为何存在

在大部分市场上都存在一个设定买入价-卖出价价差的交易商或做市商。交易商设定的价差是为了弥补自己面临的三种成本。第一种是持有存货的风险和成本；第二种是处理订单的成本；第三种是与信息更充分的投资者进行交易的成本。设定的价差必须足够大以包含这三种成本，并为做市商进行的专业投资创造合理的利润。

（1）存货的问题。考虑证券交易所场内的做市商或专家经纪人（specialist），他们必须报出买入价和卖出价，并按照报出的价格接受投资者的买入或卖出订单。[2]这些投资者可能因为他们获取的信息而交易（有信息的交易者），也可能因为流动性而交易（流动性交易者），还可能因为他们认为资产价格被低估或高估了而交易（价值交易者）。在这样一个市场中，如果做市商将其买入的价格定得过高，他们将会积累过多的股票存货。如果做市商将其卖出的价格定得过低，他们将会面对股票存货短缺的问题。在这两种情况下，对做市商来说都存在他们希望通过提高买卖价差来弥补的成本。

做市商同时也要应对存货限制的（inventory constraint）问题，有些限制是来自

① J. Treynor, "What Does It Take to Win the Trading Game?" *Financial Analysts Journal* (January-February 1981).

② Y. Amihud and H. Mendelson, "Asset Pricing and the Bid-Ask Spread," *Journal of Financial Economics* 17(1986):223-249.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

外部的（由证券交易所或管理机构制定），而有些则来自内部（由于资本限制和风险）。当做市商的存货头寸偏离他们的最佳头寸时，他们就会承担成本，并将试图通过调整买入价和卖出价以恢复他们所偏好的头寸。

（2）处理成本。由于做市商在处理订单时会发生处理成本，买卖价差至少应该弥补这部分成本。虽然对于证券交易所交易的大订单来说，这部分成本可能非常小，但对于只能通过交易商市场（dealership market）交易的小订单来说，这一成本就变得比较大了。而且由于这一成本的大部分金额是固定的，因此总的来说，作为价格百分比的这一成本对定价较低的股票来说更高。

随着计算机化系统取代了传统的手工簿记，科技的发展明显地降低了与交易有关的处理成本。对于大部分都是由个人投资者持有而非机构投资者持有的股票来说，这种成本的降低幅度最大。

（3）逆向选择问题。逆向选择问题产生于投资者交易资产的不同动机——流动性、信息和对估值的看法。因为投资者并不会在交易时宣布他们的交易原因，因此做市商总是面临与信息更完备的知情投资者交易的风险。由于做市商预期这样的交易会对其造成损失，他们必须收取足够的平均买卖价差以弥补这种损失。这就意味着买卖价差是3个因素的函数：

①资产市场上知情投资者所占的比例。随着市场上知情投资者所占比例的增加，做市商在下一个交易中遇到知情投资者的概率也会随之上升，从而推高买卖价差。

②平均而言，投资者所持有的“差异化”信息。不同投资者持有的信息的差异化程度越大，做市商就越担忧由此带来的影响。

③资产未来信息的不确定性。未来的不确定性越大，新信息给做市商带来的风险也越大，因此买卖价差就会加大。

2.买卖价差大小的决定因素

如果以上讨论的三个变量是买卖价差的驱动因素，那么不同资产的买卖价差差别很大也就不足为奇了。大部分的差别都可以用系统因素来解释。


数据观察

行业流动性：观察美国上市公司分行业的平均交易量和其他流动性衡量指标。

（1）流动性和所有权结构。决定买卖价差的第一个，也是最关键的一个因素是流动性。成交量更大的股票的买卖价差一般来说都要小于交易不活跃的股票的买卖价差。所有针对买卖价差的研究都发现买卖价差的大小和流动性指标，如交易量、周转率等存在高度的相关性。[①]一项针对NASDAQ股票的研究除了发现买卖价差和成交量存在上述关联外，该研究还发现了一个有趣的新变量：机构投资者行为显著

① S. Tinic and R. West, “Competition and the Pricing of Dealer Service in the Over- the- Counter Market,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 7 (1972): 1707-1727; H. Stoll, “The Pricing of Security Dealer Services: An Empirical Study of Nasdaq Stocks,” *Journal of Finance* 33 (1978): 1153-1172.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

增加的股票，其买卖价差增幅最大。[①]虽然这一现象可以部分地归因于机构投资者行为加大了这些股票的波动性，它可能同时也反映了做市商对机构投资者拥有更完备或更准确的信息的担忧。但是要注意，机构投资者也增加了股票的流动性，这应该会减少买卖价差中的订单处理成本，在某些情况下，其净效应是降低了买卖价差。[②]

（2）风险。高风险资产的买卖价差一般会比低风险资产的买卖价差更高。部分原因是价格变动剧烈的股票的逆向选择问题更严重。简单地说，这些股票更有可能具有更多的知情交易者、更大的信息差异性和对未来信息的更大的不确定性。因此，在给定流动性的情况下，不仅风险较高的股票的买卖价差高于风险较低的股票，而且风险较高的资产类别（如股票）的买卖价差高于风险较低的资产类别（如债券）。

（3）价格水平。10美分的买卖价差对于价格为100美元的股票来说微不足道，但对于价格为2美元的股票来说就影响很大了。对于低价股来说，买卖价差占价格的百分比会更高。回到我们前面讨论过的影响买卖价差的变量，随着股票价格的下跌，固定处理成本占股价的比例也会随之上升。几乎在任何一种资产的市场上，价格水平都是决定买卖价差大小的一个因素，但在资产间价格差异非常大的市场上，价格水平在造成交易成本的差异上会起到更大的作用。因此，价格水平在面值大小都类似的债券市场上，对不同债券的交易成本的影响就不大，而在不同股票价格差异很大的股票市场上，对不同股票的交易成本的影响就比较大。在股票市场上，你可以拥有每股价格高达6位数的Bershire Hathaway的股票，也可以拥有价格仅为几美分的垃圾股。

（4）信息透明度和公司治理。上市公司能否对它们股票的买卖价差产生影响？有一些证据显示这是可能的。上市公司可以提高它们向金融市场披露的信息的质量，从而降低知情交易者可能拥有的相对于市场中其他交易者的信息优势。Heflin、Shaw和Wild观察了221家公司，考察了信息披露的质量——由金融分析师联盟（Financial Analysts Federation）的公司信息委员会（corporate information committee）评定的信息披露质量分数衡量——和买卖价差之间的关系。[③]他们发现随着信息质量的提高买卖价差会降低。也有证据显示，总体而言公司治理结构较强的公司的买卖价差要小于公司治理较弱的公司，这也许是因为在公司治理较弱的公司里，经理人更有可能向公众隐瞒关键信息。

（5）市场微观结构。在决定买卖价差有多大时，股票交易的市场是否对此有影响呢？研究显示，从历史来看，纳斯达克股票的买卖价差要比纽约证券交易所的大得多，即使控制了之前提及的变量——交易量和价格水平——的差异后。事实

① M. Kothare and P. A. Laux, "Trading Costs and the Trading Systems for NASDAQ Stocks," *Financial Analysts Journal* 51 (1995): 42-53.

② M. K. Dey and B. Radhakrishna, "Institutional Trading, Trading Volume and Spread" (SSRN Working Paper 256104, 2001).

③ Heflin, F., K. Shaw, and J. Wild.2005. "Disclosure quality and market liquidity: Impact of depth quotes and order sizes." *Contemporary Accounting Research* 22 (4): 829-865.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

上，当股票从纳斯达克市场转到纽约证券交易所挂牌后，买卖价差会下降。[①]

Christie和Schultz在1994年所做的研究为这一现象提供了一个解释。[②]他们发现在纳斯达克市场的1/4报价所占比例过多，而1/8报价又过少。[③]他们认为纳斯达克市场的交易商进行合谋，抬高了报价，从而使投资者为过高的买卖价差付出代价。这触发了美国证券交易委员会（SEC）的调查，调查结论表明交易商确实存在反竞争行为。最终，交易所花费超过10亿美元解决了这场诉讼。另一种解释是相对于纽约证券交易所，纳斯达克市场更高的买卖价差源于两个市场不同的结构。例如，两个证券交易所处理限价指令的方式不同。如果限价指令的价格比专家经纪人的报价更有利，纽约证券交易所就要求场内交易的专家经纪人将限价体现在他们的买卖价差中。这样的规定可以降低买卖价差。在纳斯达克市场中，限价指令不影响买入价和卖出价的报价，而且只有当价格朝着限价的相反方向变动时才被执行。这样就会导致更大的买卖价差。[④]

在2000年，纽约证券交易所放弃了以往的以分数（1/8、1/4等）表示的牌价，转而采用十进位的价格。由于在十进位体系下，人们能获得更精细的价格等级，所以这一体系被认为能带来更低的买卖价差。随后的研究表明，交易量小且流动性差的股票的买卖价差有所降低，但对于更具流动性的股票来说影响就小得多了。

3. 买卖价差有多大？

答案取决于你交易的是什么资产或股票，你是什么样的投资者，你在什么时候进行的交易以及交易量有多大？在本部分中，我们首先看看不同股票的买卖价差的差异，然后讨论不同市场的买卖价差的差异，最后是不同时期的差异。

（1）不同股票的买卖价差差异。在2004年，纽约证券交易所交易的股票的平均买卖价差仅为5美分，这看起来微不足道，特别是当考虑到纽约证券交易所股票的平均价格为20美元到30美元时。然而这一平均值掩盖了以股票市值、股票价格水平和交易量来衡量的不同股票的买卖价差占股价的百分比存在的巨大差异。当我们把分析的范围扩大到场外店头交易的股票时，这种差异更大。

①1983年由Thomas Loeb所作的一项研究显示，对小额订单来说，买卖价差占公司股票价格的百分比是股票市值的函数。[⑤]这一结论如图5-2所示。

① M. Barclay, "Bid-Ask Spreads and the Avoidance of Odd-Eighth Quotes on Nasdaq: An Examination of Exchange Lastings," *Journal of Financial Economics* 45 (1997): 35-46.

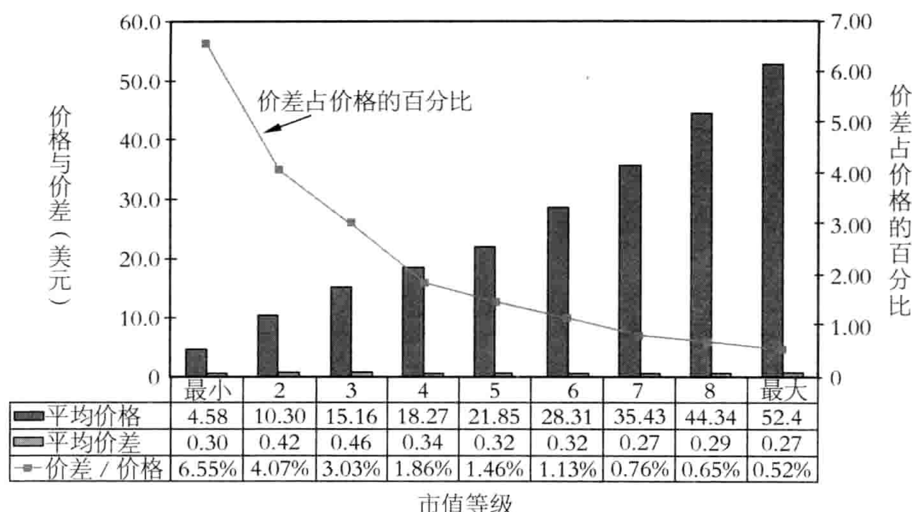
② W. Christie and P. Schultz, "Why Do Nasdaq Market Makers Avoid Odd-Eighth Quotes?" *Journal of Finance* 49 (1994): 1813-1840; W. Christie and P. Schultz, "The Initiation and Withdrawal of Odd-Eighth Quotes among Nasdaq Stocks: An Empirical Analysis," *Journal of Financial Economics* 52 (1999): 409-442.

③ 如果1/4报价和1/8报价出现的可能性相同,那么就应该有一半的报价是以1/8为单位(1/8、3/8、5/8或7/8),而另一半的报价是以1/4为单位(1/4、2/4或3/4)。

④ K. Chung, B. Van Ness和R. Van Ness, "Can the Treatment of Limit Orders Reconcile the Differences in Trading Costs between NYSE and Nasdaq Issues?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 36 (2001): 267-286。他们发现虽然限价指令的确能降低纽约证券交易所的买卖价差,但是在纳斯达克市场,交易商的勾结仍会导致较高的买卖价差。

⑤ T. Loeb, "Trading Costs: The Critical Link between Investment Information and Results," *Financial Analysts Journal* 39 (1983):39-44.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



	最小	2	3	4	5	6	7	8	最大
平均价格	4.58	10.30	15.16	18.27	21.85	28.31	35.43	44.34	52.4
平均价差	0.30	0.42	0.46	0.34	0.32	0.32	0.27	0.29	0.27
价差/价格	6.55%	4.07%	3.03%	1.86%	1.46%	1.13%	0.76%	0.65%	0.52%

图5-2　按市值等级划分的股票价格和价差

资料来源　Loeb（1983）。

虽然不同股票市值等级的绝对价差的区别不是很大，但最小的公司其股票价格一般也更低。结果，对于小市值股票来说，价差占股票价格的比例为6.55%，而对于大市值股票来说，价差只占股票价格的0.52%。

②实际上，最近的一些按价格水平对股票进行分类的研究发现，价格较低的股票的买卖价差（以占股价的比例衡量）显著高于价格较高的股票。尽管我们可以认为股票价格和影响买卖价差的其他变量之间存在相关性，比如流动性和信息不对称，围绕股票分拆前后买卖价差变化的研究为我们提供了一个将价格水平的效应独立出来的机会。这些研究计算了股票分拆前后买卖价差占股价的比例，发现这个比例在股票分拆后增大。

③一项研究显示，交易量排在前20%的股票，其平均买卖价差仅为股价的0.62%，而交易量排在最后20%的股票，其买卖价差为股价的2.06%。其他采用了包括周转率在内的不同的流动性指标的研究也得出了相同的结论：流动性越差的股票买卖价差越大。[①]

④最后，买卖价差似乎是公司所有权结构的函数。随着内部人持股比例的增加，买卖价差会变大。这是因为内部人持股比例的增加会降低流动性（内部人不经常交易）并引发内部人比其他投资者拥有更多的公司信息的担忧（信息不对称）。[②]

总而言之，不同股票的买卖价差差别很大，但大部分的差异可以用流动性、价格水平和信息不对称的差异来解释。

（2）不同市场的买卖价差差异。针对美国市场买卖价差的研究要远多于针对其

① R. D. Huang and H. R. Stoll, "Dealer versus Auction Markets: A Paired Comparison of Execution Costs on NASDAQ and the NYSE," *Journal of Financial Economics* 41 (1996): 313-357.

② D. Zhou, "Ownership Structure, Liquidity and Trade Informativeness," *Journal of Finance and Accountancy* 6 (2011).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

他市场交易的资产，但近年来随着其他市场的发展和数据的丰富，为我们探讨这些市场的买卖价差提供了条件。首先，我们来看一下美国之外的股票市场。20年以前，大多数新兴市场的流动性都很低，这些市场中的做市商没有什么竞争，因此买卖价差很高。这些年来，随着流动性的改善，买卖价差也随之下降，尽管仍然高于美国的水平。表5-1总结了一项针对全球20个新兴市场的研究所得出的结论，该研究检验了1996—2007年的数据，为各国和地区在买卖价差上的差异提供了一个全面的展示。[①]

表5-1 新兴市场的买卖价差

国家/地区	买卖价差	周转率	零成交量日所占比例
阿根廷	2.55%	0.08	23.87%
巴西	4.68%	1.12	29.10%
智利	3.79%	0.17	34.19%
墨西哥	2.83%	0.17	20.85%
中国	0.31%	1.31	2.55%
韩国	1.39%	3.16	4.14%
菲律宾	6.61%	0.68	20.97%
中国台湾	0.63%	1.32	0.48%
印度	1.90%	0.43	3.63%
印度尼西亚	6.17%	0.44	21.66%
马来西亚	2.43%	0.34	8.67%
新加坡	3.83%	0.37	11.61%
泰国	2.58%	1.03	13.39%
希腊	1.81%	0.33	2.12%
波兰	1.42%	1.20	4.94%
葡萄牙	2.05%	0.25	7.43%
俄罗斯	3.17%	0.15	40.06%
土耳其	1.16%	8.21	1.05%
以色列	4.17%	0.15	22.14%
南非	4.14%	0.16	18.44%
所有	2.16%	1.73	8.88%

资料来源 H. Zhang, "Measuring Liquidity in Emerging Markets"（2010）。

从表5-1中我们可以得到两个结论。第一个是买卖价差占价格的比例在新兴市场的平均值为2.16%，远远高于美国股票市场买卖价差的平均水平。第二个是新兴市场国家间的差异也很大，菲律宾的买卖价差远大于中国或韩国。新兴市场国家间的差异很大一部分可归于流动性的差异，后者可以用两个指标来衡量——周转率

① H. Zhang, "Measuring Liquidity in Emerging Markets" (working paper, National University of Singapore, 2010).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（交易量/流通股数量）和出现有股票零成交量的交易日占所有交易日的比例。因此，俄罗斯的周转率很低，有股票零成交量的交易日占比约为40%，该国的买卖价差也就很高。

在某些新兴市场国家内部，不同市场的买卖价差也存在差异。例如在中国，有证据显示供国内投资者交易的A股和B股的买卖价差就比同一家上市公司供全球投资者交易的香港H股的买卖价差更低，也许是因为后一个市场的信息不对称更严重。[①]

从股票市场转到其他金融资产的市场，我们发现解释买卖价差差异的关键因素是流动性。例如，在债券市场，在流动性非常好的美国国债市场和投资级债券市场（BBB级及以上），买卖价差很小；但对于高收益或低等级债券，买卖价差就变大了。这里有两个因素在发挥作用。第一个因素是流动性降低了，第二个因素是信息不对称的可能性增大。在期权和期货市场，买卖价差可以小到指数和商品期货市场的丝毫差异，也可大到处于深度价外的股票期权。最后，一般情况下，大多数外汇市场的买卖价差较小，这是因为外汇市场的交易量大，信息不对称的情况不严重。

在实物资产市场是否存在买卖价差？在你可以买卖现货黄金或石油的大宗商品市场，买卖价差一般都比较小，因为这些市场都成交量大，信息不对称程度小（大多数情况下）。对于其他实物资产，比如说房地产和艺术品，看起来似乎没有买卖价差，但实际上买卖价差已包含在你所支付的交易成本或费用里。因此，房地产经纪人从房子的卖价中拿走的6%起到的就是买卖价差的作用，当你通过拍卖行（比如索斯比拍卖行）卖出一幅毕加索的作品时需向拍卖行支付的巨额佣金也是如此。

（3）不同时期的买卖价差差异。如果流动性和信息不对称状况的变化可以造成不同市场以及同一市场内部不同资产之间的买卖价差差异，那么我们就有理由认为这些因素在不同时期的变化也会引起买卖价差的变化，无论是就某个市场而言，还是就某只股票而言。

从长期来看，比如说就20世纪而言，不可否认金融市场的流动性在不断提高。例如，在20世纪20年代，在股票交易所上市交易的公司相对较少并且交易主要限制在少数经纪人和富有的投资者之间。随着越来越多的股票挂牌交易以及交易量的增加，在最近几十年买卖价差出现了下降。以离现在更近的这段时期为例，纽约证券交易所股票的平均买卖价差从1994年23美分下降到2004年的5美分。事实上，美国之外的金融市场在过去的20到30年里流动性改善得更多，从而使这些市场的买卖价差得以降低。

从长期来看，流动性逐步得到改善，从而降低了交易成本。但中间也出现过流动性枯竭，交易成本飙升的时期，表5-1中的每一个新兴市场在过去的几十年中至少经历过一次交易量大幅下跌、买卖价差显著增大的危机。人们曾经认为这种剧烈的变动是不会发生在成熟市场的，但2008年的银行危机打破了这种幻觉。在2008年9月到12月之间，美国股票和公司债券市场的买卖价差全面扩大，甚至流动性很

① J. Cai, "Bid-Ask Spreads for Trading Chinese Stocks Listed on Domestic and International Exchanges" (working paper, 2004).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

好的大盘股的买卖价差很多都翻了3到4倍。一项研究估算了美国市场上51只投资级的大盘股从2003年到2009年到流动性变化，结果如图5-3所示。[①]

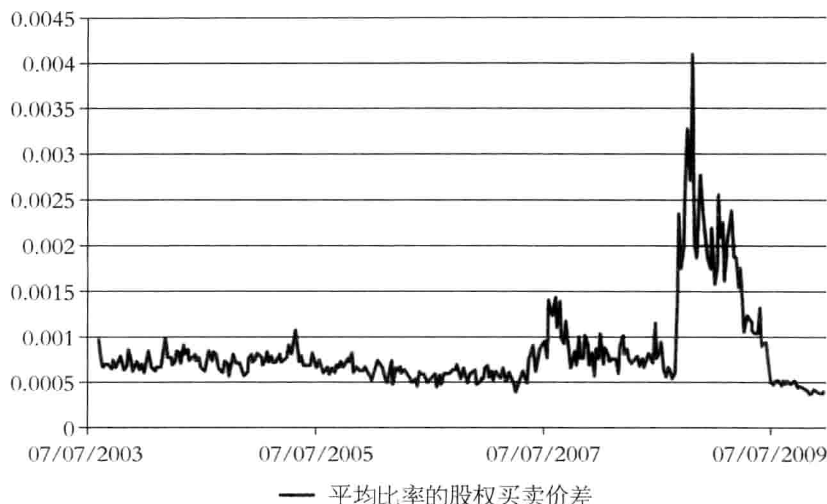


图5-3 股票的买卖价差——51只高流动性的美国股票，2003—2009年

资料来源 M. Marra（2011）。

注意图5-3中2008年银行危机时流动性的飙升。实际上，在危机发生时，公司债券市场和信用违约互换市场（CDS）也出现了类似的买卖价差飙升。

之所以要强调最后一点是因为它显示了投资者可能面临的一种危险。一方面不同资产类别（股票、债券、外汇、实物资产）的流动性在不同时期会有所变化，另一方面这些资产类别的流动性会有相当程度的联动。换句话说，如果股票市场的买卖价差出现飙升，很可能债券市场和实物资产市场的买卖价差也会扩大，从而使你投资组合中各种资产类别的交易成本都上升。

（4） 在投资策略中的作用。观察这些证据，很明显买卖价差会影响投资策略的收益，但这种影响会因投资策略的不同而有所差异。虽然买卖价差对购买标准普尔500指数中价值被低估的公司股票并长期持有的策略不会有多大影响，但是对于在信息公布之后购买场外店头交易的小盘股票或新兴市场股票，并进行频繁交易的策略来说，当在收益中考虑到买卖价差的因素时，这样的策略可能就会失去吸引力。

为了说明买卖价差对收益的影响，考虑购买“失败者”股票（即上一年度下跌幅度最大的股票）的策略。若干研究表明，采取购买在上一年度价格下跌幅度最大的股票并持有5年的策略能够获取显著的正收益。[②]但是随后的一项研究注意到很多这些“失败者”股票都是低价股，而且如果将只能购买价格高于10美元的股票

① M. Marra, "Illiquidity Commonality across Equity and Credit Markets" (doctoral thesis, Warwick Business School, 2011).

② W. F. M. DeBondt and R. Thaler, "Does the Stock Market Overreact?" *Journal of Finance* 40 (1985): 793-805.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

作为这一策略的限制条件的话，那么所获得的额外收益将会显著下降。由于低价股的买卖价差一般是最大的，因此购买“失败者”股票在实践中能否得到额外收益就成了备受争议的问题。事实上，任何需要对价格低、流动性低和市值小的股票或对波动性高、流动性低的资产类别进行投资的策略都会存在相似的顾虑。

5.2.2 价格影响

大多数的投资者都认为投资组合越大，交易成本就越小。虽然对于经纪人的佣金来说，情况的确是这样，但是对于交易成本的其他组成部分来说却未必如此。一个想进行大宗交易的投资者可能会发现其交易行为导致市场的买卖价差变大了，这是因为市场对其交易行为表现出警觉，担心出现信息不对称的情况。还有一个因素导致大投资者比小投资者承受更高的交易成本，这个成本源于他们的交易对价格的影响。如果成功投资的基本理念是低买高卖，那么购买时抬高价格，出售时压低价格将会减少投资利润。

1.为什么存在价格影响

在投资者进行交易时，有两个原因可以引起价格影响。第一个原因是市场并非是完全流动的。大额的交易会造成买卖订单的不平衡，唯一能解决这种不平衡的方法是价格变动。这种由缺少流动性而产生的价格变动往往是暂时的，并会随着市场流动性的恢复而发生反转。

形成价格影响的第二个原因和信息有关。大额交易会吸引同一市场的其他投资者的注意，因为这个交易可能是源于交易者掌握了新信息。尽管有可能情况正好相反，但投资者常常有理由认为购买大宗股票的投资者是抢在关于公司的正面的消息发布之前买入，而出售大宗股票是由于得知了关于公司的某些负面消息。这种价格效应往往不是暂时性的，特别是当我们观察大额交易中的许多股票价格的变化时。尽管投资者对相当部分的大额交易背后的信息的猜测可能是错误的，但我们仍然有理由相信他们对背后信息的猜测通常是正确的。

2.价格影响有多大

关于大额交易对股票价格影响到底有多大，存在互相冲突的证据。一方面，对交易所场内大宗交易的研究似乎显示市场是流动的，交易的价格影响非常小，而且价格很快会反转复原。然而这些研究关注的对象通常仅仅是在纽约证券交易所频繁交易的股票。另一方面，一些人认为，价格影响可能会很大，特别是对市值较小的和流动性较弱的股票来说。

针对证券交易所场内大宗交易的价格反应的研究发现，价格在数分钟之内就能完成调整过程。在Dann、Mayers和Rabb进行的一项早期研究中，他们通过观察投资者在大宗交易发生后购买股票并随后卖出所获得的收益来测试价格的反应速度。[①]他们将大宗交易发生后投资者跟随交易的收益作为大宗交易到投资者跟随买入之间的分钟数的函数，发现只有在大宗交易完成之后几分钟之内进行的买入交易

① L. Dann, D. Mayers, and R. Raab, “Trading Rules, Large Blocks and the Speed of Adjustment,” *Journal of Financial Economics* 4 (1977): 3–22.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

才有可能创造超额收益（如图5-4所示）。换句话说，价格在大宗交易之后5分钟之内就完成对大宗交易流动性效应的调整，这显示了市场具有快速调整需求和供给失衡的能力。

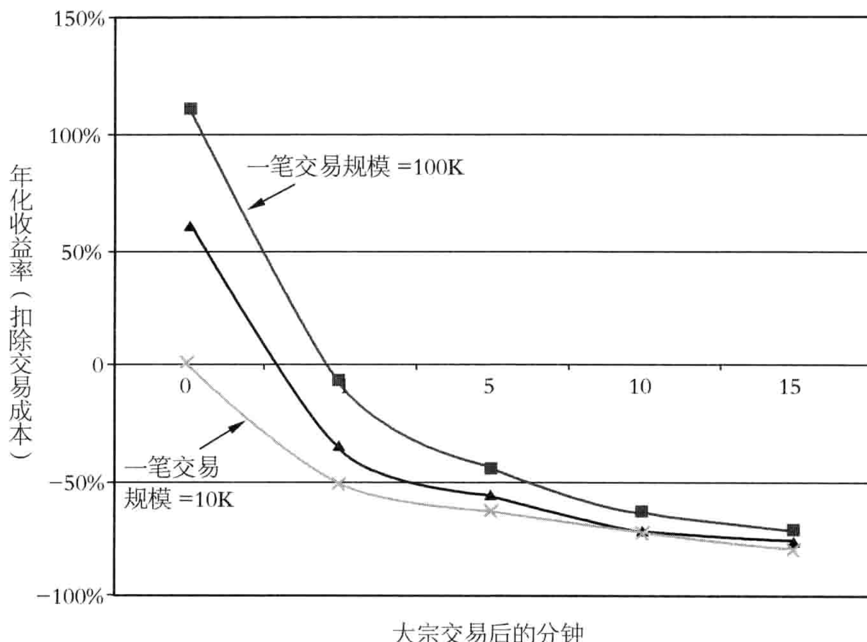


图5-4 大宗交易之后购买股票的年度收益率

资料来源 Dann、Mayers及Rabb（1977）。

这项研究的结论会受到抽样偏差的影响，它考虑的是证券交易所场内流动性好的大盘股的大宗交易。针对市值较小、流动性较差的股票的研究显示，与更具流动性的股票相比，这些股票受到的价格影响更大，调整回正确价格的速度会更慢。[①]其他的研究也揭示了关于大宗交易的其他一些有趣的现象。首先，虽然股票价格在大宗购买时上升，在大宗出售时下降，但是价格在出售交易之后反弹回原价的可能性大得多；而当价格在大宗购买时上升后，它很可能就保持在这个上升后的价格水平上。[②]另一项研究同时观察了纽约证券交易所流动性好和流动性不好的股票，发现市场有反应过度的趋势。[③]当进行大宗购买时，价格似乎会上升得过多，得花几天的时间才能回到对流动性较差的股票来说正常的价格水平上。

以上这些研究虽然确认了价格影响的存在，但它们也存在另一个选择偏差的问题，因为它们仅仅关注执行了的交易。市场影响的真实成本应该来自于那些在不存

① J. Hasbrouck, "Measuring the Information Content of Stock Trades," *Journal of Finance* 66 (1991): 179–207.

② R. W. Holthausen, R. W. Leftwich, and D. Mayers, "Large- Block Transactions, the Speed of Response, and Temporary and Permanent Stock- Price Effects," *Journal of Financial Economics* 26 (1909): 71–95; D. B. Keim and A. Madhavan, "Anatomy of the Trading Process: Empirical Evidence on the Behavior of Institutional Trades," *Journal of Financial Economics* 37 (1995): 371–398.

③ L. Spierdijk, T. Nijman, and A.H. O. Van Soest, "The Price Impact of Trades in Illiquid Stocks in Periods of High and Low Market Activity" (working paper, Tilburg University, 2002).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在市场影响的情况下会进行，但因为存在市场影响而未进行的交易，因为担心交易的市场影响太大。针对这种市场影响成本的研究很少，在其中的一项中，Thomas Loeb从交易所专家经纪人和做市商处收集了同一时点不同规模的股票交易的买入价和卖出价。这样，随着每宗交易规模的增加，不同的买卖价差之间的差异可以被看成是这些交易产生的预期价格影响。表5-2总结了Thomas Loeb的发现，并以股票市值进行了分类。

表5-2 **作为股票市值和每宗交易规模的函数的倒手交易成本**

	每宗交易的美元价格(千美元)								
股票等级	5	25	250	500	1 000	2 500	5 000	10 000	20 000
最小	17.30%	27.30%	43.80%						
2	8.90%	12.00%	23.80%	33.40%					
3	5.00%	7.60%	18.80%	25.90%	30.00%				
4	4.30%	5.80%	9.60%	16.90%	25.40%	31.50%			
5	2.80%	3.90%	5.90%	8.10%	11.50%	15.70%	25.70%		
6	1.80%	2.10%	3.20%	4.40%	5.60%	7.90%	11.00%	16.20%	
7	1.90%	2.00%	3.10%	4.00%	5.60%	7.70%	10.40%	14.30%	20.00%
8	1.90%	1.90%	2.70%	3.30%	4.60%	6.20%	8.90%	13.60%	18.10%
最大	1.10%	1.20%	1.30%	1.71%	2.10%	2.80%	4.10%	5.90%	8.00%

资料来源 T. Loeb（1983）。

表中的股票等级是指股票市值，它显示了公司规模与价格影响之间的负相关性。但是请注意在同一证券群内每宗交易规模的增长和预期价格影响之间的关系。大宗交易比小规模交易引起的价格影响要大得多。

虽然Loeb的研究表明价格影响能带来非常高的成本，但对实际交易的研究显示机构投资者已经学会如何调整它们的交易行为以减少（如果不是完全消灭）这部分成本。首先，越来越多的大宗交易是在交易所场外执行的，同时有证据显示场外交易的价格影响要小于场内交易。其次，在一定程度上，大宗交易可以拆分为若干笔较小规模的交易同时执行，这就降低了价格影响的成本。尽管如此，如果投资者急于买入或卖出某个公司的大笔股票，他就得为立刻做成此事付出代价。

3. 价格影响的决定因素和对投资策略的意义

观察这些证据，决定交易的价格影响程度的变量似乎就是那些决定买卖价差的变量。这并不令人意外，因为价格影响和买卖价差都是市场流动性的函数。对于小额交易就能显著影响其市场价格的股票，存货成本和逆向选择问题最大。

基于我们之前讨论买卖价差时的思路，我们可以认为流动性较差，市值较小，股东较集中的公司受到的价格影响较大，和这些公司的买卖价差较高是一个道理。此外，新兴市场的价格影响更可能大于成熟市场，价格影响在市场危机时（如2008年最后一个季度）也会更大。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由于你可以通过将一笔交易拆分为若干笔较小的交易来减少价格影响，因此对于需要即时交易的投资策略来说，价格影响可能是最大的。当某个投资组合经理认为流动性差的小盘股的价值被低估而买入时，她所面临的价格影响可能就会小于在利好的盈余公告发布后购买同样股票的投资者。前者可以将交易拆分成小笔的指令逐步完成，而后者必须在公告发布后立即执行。

当管理一个小规模投资组合的基金经理试图将他此前的成功经验应用到一个更大的投资组合时，也会面临价格影响的问题。有很多投资策略在用于小规模投资时能带来很高的风险调整后的收益，但由于价格影响，无法用于更大规模的投资组合。

5.2.3 等待的机会成本

交易成本的最后一个组成部分是等待交易的机会成本。投资者可以通过耐心的交易来减小买卖价差和价格影响的成本。事实上，如果等待是没有成本的，那么即使是大投资者也可以将交易分成许多小份，从而在不对价格或价差造成显著影响的情况下买入或卖出大量的股票。然而等待是有成本的。特别是在投资者认为资产价值被低估而想要购买该资产的情况下，这项资产的价格可能在投资者等待交易时上涨，而这又会导致以下两种结果中的一种。一种结果是投资者最终买入了该资产，但是以比最初的价格高出许多的价格购买的，从而减少了投资的预期利润。另一种结果是，资产价格上涨过高使得资产的价值已经不再被低估了，因此投资者不会再进行这项交易。当投资者想要卖出他们认为被高估价值的资产时，等待也会发生相似的情况。

等待成本大部分取决于投资者认为当她等待买入（卖出）资产时，资产价格将上涨（下跌）的概率。我们认为这一概率是投资者认为资产价值被低估或高估的原因的函数。特别的，以下4个因素将影响这一概率：

●对资产的估值是基于私人信息还是基于公开信息?私人信息在金融市场上的生命一般较短。等待以私人信息为依据的交易的风险比等待以公共信息为依据的交易的风险大得多。因此，因公司可能被收购的传言（信息）而购买股票，其等待成本比准备购买市盈率低的股票高很多。

●市场对信息的活跃程度如何?建立在上一个观点的基础上，对于掌握了有价值信息的投资者，其等待风险在其他投资者都在积极搜寻相同信息的市场上更大。从实践角度看，有众多分析师关注的目标股票的等待成本大于极少有其他投资者关注的股票的等待成本。

●投资策略是长期的还是短期的?虽然并不一定总是成立，但是短期投资策略比长期投资策略更有可能受到等待成本的影响。部分原因可以被归结为短期策略更有可能是受私人信息的驱动，而长期策略更有可能是受对资产价值的看法的影响。

●投资策略是“反向”的还是“惯性”的?对于反向投资策略，投资者的投资行为与流行的投资选择相反（当其他人卖出时买入或当其他人买入时卖出）。正是因为这种行为，所以反向投资的等待成本可能较低。相反，采用惯性投资策略的投

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资者的等待成本可能更高，因为当其他投资者买入股票时该投资者也在买入，当其他投资者卖出股票时该投资者也在卖出。

总的来说，在人们积极搜集信息的市场中，采取基于私人信息或股价惯性的短期投资策略的投资者的等待成本有可能是最高的。对于采取基于公开信息的长期投资策略和反向策略的投资者来说，其等待成本较低。

5.2.4 投资策略和总交易成本

买卖价差较大的资产可能也是那些交易时会产生显著价格影响的资产，因此，我们有必要以怀疑的态度去检验那些过多集中于上述资产的投资策略。在存在价格影响的情况下，投资组合的规模效应变得更加重要，因为大规模的投资组合需要进行大宗交易，这反过来又会导致最大的价格影响。对于一个2.5亿美元的投资组合，采用对未被分析师关注的低价股票进行投资的策略，即使在考虑了买卖价差后可能仍然会有超额收益，但是当投资组合的规模增加到50亿美元时，同样的投资策略可能不再有利可图了。

Keim和Madhavan检验了总交易成本——隐性成本（包括价格影响和机会成本）和显性成本（佣金和买卖价差）——与投资策略之间的关系。[①]毫不令人惊奇的是，他们发现需要大宗交易的策略的总成本比只需进行小额交易的策略的总成本高很多。他们也发现买入小盘股的投资者的总交易成本远大于买入大盘股的投资者的总交易成本。表5-3提供了他们对1991—1993年纽约证券交易所和纳斯达克市场上的小市值公司和大市值公司总交易成本的估算总结。

表5-3　**倒手交易成本和股票市值，1991—1993年**

股票市值	隐性成本	显性成本	总交易成本 (NYSE)	总交易成本 (NASDAQ)
最小	2.71%	1.09%	3.80%	5.76%
2	1.62%	0.71%	2.33%	3.25%
3	1.13%	0.54%	1.67%	2.10%
4	0.69%	0.40%	1.09%	1.36%
最大	0.28%	0.28%	0.31%	0.40%

资料来源　D. B. Keim and A. Madhavan （1998）。

从表中我们可以看到股票市值最小的公司的总倒手交易成本比股票市值最大的公司的高很多。他们还发现不同交易风格的基金经理的交易成本也有显著的不同，技术交易商的交易成本最高（应该是因为他们需要即时执行），而价值交易商的成本最低。

5.3 非交易性资产的交易成本

如果股票交易的成本有可能相当可观，那么当你的投资策略需要你持有非经常

① D. B. Keim, and A. Madhavan, "The Cost of Institutional Equity Trades," *Financial Analysts Journal* 54 (1998): 50-69.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

性交易的资产，如收藏品、不动产或私人公司的股权头寸时，交易成本甚至会更大。在这一部分，我们将探讨这些成本。

5.3.1 实物资产的成本

实物资产的范围非常广，从黄金、房地产到艺术品都属于实物资产，而且不同的实物资产交易成本的差异可能会非常大。其中交易成本最小的是和商品——黄金、白银或钻石——的交易有关，因为它们一般都以标准化的单位进行交易。对于住宅房地产，你可能要支付给房地产经纪人或销售人员整个资产价值5%~6%的佣金。对于商业房地产，由于资产价格较高，佣金所占的比例可能会低一些，但仍然会相当可观。对于艺术品或收藏品来说，佣金会更高。如果你通过拍卖行卖出一幅画，你可能要支付占该画价值15%~20%的佣金。

为什么成本会这么高?第一个原因是实物资产市场的中间商比股票或债券市场的中间商少得多，降低了行业的竞争度。第二个原因是房地产和艺术品是非标准化的商品。换句话说，毕加索的众多作品价值各不相同，同时你经常需要寻求专家的帮助来判断绘画作品的真伪，为其估值并安排交易。这些都增加了交易过程的成本。

5.3.2 私人股权或公司的交易成本

如果你的策略需要你涉足私人公司——也称私人股权，你就必须知道虽然这些投资的回报可能很高，但是投资的流动性很差。事实上，私人公司的投资者通常会给他们持有的股权价值打一个流动性折扣以反映他们预期变现这些股权的成本将是非常高的。在这一部分，我们将讨论一些决定这一成本的因素以及关于这一成本可能会有多大的实证检验。

1.流动性成本的决定因素

流动性成本依公司和购买者的不同而不同，这使得经验法则没有用处。我们首先考虑4个导致不同公司流动性成本不同的原因：

（1）公司拥有资产的流动性：一般认为私人公司很难出售，但如果私人公司的资产的流动性很强，且售出时价值损失不是很大，那么情况就不一样了。拥有大量现金和有价证券的私人公司比拥有厂房或其他很少有人购买的资产的私人公司的流动性成本更低。

（2）公司的财务健康状况和现金流状况：财务状况健康的公司比不健康的公司更容易出售，特别是，与具有负收入和负现金流量的公司相比，收入高且具有正现金流量的公司的流动性成本较低。

（3）未来上市的可能性：私人公司未来上市的可能性越大，流动性成本就越低。事实上，上市的可能性也是对私人公司估值时要考虑的因素之一。

（4）公司的规模：如果我们将流动性成本表示为公司价值的百分比，那么随着公司规模的增大，该项成本就会变小。换句话说，对于像Cargill和Koch Industries这样的价值数十亿美元的公司来说，其作为公司价值百分比的流动性折扣应该比一个价值几百万美元的公司更低。

流动性成本也会因潜在的购买者的不同而有所区别，这是由于不同的个体对流动

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

性的需求各不相同。与安全边际较低，对现金需求较大的投资者相比，那些拥有雄厚资金且很少有或根本没有必要将其股权头寸变现的投资者所承受的流动性成本更低。

2.流动性成本的实证证据

流动性成本到底有多大?这是一个很难回答的问题，因为资产价值的折扣本身无法被观察到。即使我们能够获得私人公司交易的所有数据，我们能知道的也仅仅是私人公司买卖的价格。我们是不知道这些公司的价值的，而流动性折扣是公司价值和公司售价之间的差额。

事实上，有关流动性折扣的大部分证据来自于对上市公司“限制性股票”的检验。限制性股票是上市公司发行的但不在美国证券交易委员会注册的股票，它可以通过私募方式销售给投资者，但在其两年的持有期内不允许在公开市场上转卖，在两年之后可以出售数量有限的股份。在发行这种股票时，其发行价比通行的市场价格低很多， 而后者是我们可以观察到的。两者之间的差别就可以被视为流动性折扣。就现有的针对限制性股票的研究而言，尽管它们对限制性股票的折扣程度有不同的结论，但它们都指出折扣幅度很大。①

总的来说，当投资缺乏流动性时，似乎存在一个很大的减值折扣——至少平均而言是这样。大部分对流动性折扣的衡量似乎都是针对这些平均值上。比方说，经验法则经常将流动性折扣定在估计价值的20%到30%之间，而且各公司之间似乎没有什么区别。

5.4 交易成本的管理

前面的讨论不仅让我们清楚地意识到积极的基金经理面对的交易成本有多大，而且也让我们清楚地意识到要构建一个使得各项交易成本最小化的策略有多困难。为减少某种交易成本（如经纪人佣金或买卖价差）而采取的措施可能会加大另一种交易成本（如价格影响）。旨在最小化买卖价差和价格影响的策略（如将交易分解以及使用其他交易途径）可能会增加等待的机会成本。在本部分，我们将探讨在给定投资风格的前提下，如何为最大化投资组合收益而管理交易成本的方法。

第一步：提出清晰的投资理念和一致的投资策略。

管理交易成本的第一步是提出并坚持一个一致的投资原则和策略。那些以变换投资风格和投资理念为傲的投资组合经理常常也承受着最大的交易成本，这部分是因为投资风格的转变会加大周转率，部分是因为缺乏一致的投资策略就很难形成交易策略。

第二步：在给定投资策略的前提下，估算等待成本。

管理交易成本过程的第二步是确定所选择的投资策略的等待成本。如前面部分提到的，对于长期策略和反向策略来说，等待成本可能较低，而对于短期策略、以信息为基础的策略，以及惯性策略来说，等待成本就会较高。如果等待成本非常高，那么目标就是要降低这项成本，也就是说即使其他交易成本会因之增长，投资

① W. L. Silber, “Discounts on Restrcicted Stock: The Impact of Illiquidity on Stock Prices,” *Financial Analysts Journal* 47 (1991):60-64. 大多数研究的结果认为，限制性股票折扣幅度的中位数在30%～40%之间。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

者也应该尽快地进行交易。

第三步：在给定等待成本的前提下寻找其他可供选择的最小化交易成本的方法。

一旦识别出等待成本，投资者就能够考虑第三步了，即最小化买卖价差和价格影响对投资组合收益的影响。虽然我们讨论的交易主要是在证券交易所场内进行的交易，但还是有一些可供投资者选择用以降低交易成本的方法。Rose 和 Cushing 为机构投资者提出了以下旨在减少投资组合的交易成本的建议：[①]

●利用证券交易所场内交易的替代交易方法。这些替代方法包括使用楼上大宗交易市场（大宗交易的买家和卖家进行交易的市场）、交易商市场（与交易商进行交易的市场）和利用网络进行交易的配对撮合网上市场（crossing network）。其中的权衡取舍是很清楚的——流动性最高的方法（证券交易所场内交易和交易商市场交易）也是交易成本最高的方法。

●当必须下达多项订单时，进行投资组合交易而非单个股票交易。投资组合的交易成本一般比较低，而且能更好地进行风险管理并具备更高的套期保值能力。

●使用科技来减少与交易记录相关的文书工作并跟踪已完成的交易。通过使交易商获得他们的交易是否完成的信息以及关于他们已经完成的交易的信息，科技能够帮助人们控制成本。

●在交易前准备好控制流动性的交易方法和如何在手工交易及电子交易间分配交易。这种交易前的分析能够使交易商确定成本最小和最有效的交易方法。

●在交易进行之后，进行交易后分析。市场影响分析应列示出相关信息及可用于估计价格影响的标尺，包括交易前买卖价差的中点和前一天收盘价。除了市场影响分析外，此外还应提供交易的详细情况。随后可以将不同类型的交易、证券和市场的交易后分析进行汇总，以帮助投资组合经理衡量成本在什么情况下最大，以及如何控制成本。

第四步：保持一个与投资风格及选定的投资策略相一致的投资组合规模。

虽然在大多数投资组合经理的眼里，投资组合的增长是一件诱人的事情，但是太大的投资组合也会带来危险。那么多大是太大呢?这同时取决于所选择的投资组合策略以及与此策略相关的交易成本。也许关注知名的大盘股的长期价值投资者的投资组合可以增长到几乎任何规模，但由于我们在前面部分列出的交易成本的原因，小盘股票、高增长股票以及新兴市场股票的投资者可能就不能像前者那样可以不断扩大投资组合的规模。

第五步：判断你的投资策略所获收益额是否超过交易成本。

对投资策略的最终检验是看它在扣除交易成本后是否能获得超额收益。一旦投资者完成了前面四个步骤，在衡量投资组合的表现时，关键时刻就到来了。如果某个投资策略带来的收益总是低于与执行该策略相关的成本的话，投资者就可以转换

① J. D. Rose and D. C. Cushing, "Making the Best Use of Trading Alternatives," in *Execution Techniques, True Trading Costs and the Microstructure of Markets* (AIMR, 1996).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

到一个被动的投资方法（如指数基金）或另一种具有更高预期收益或更低交易成本，或两者兼而有之的主动投资策略。

5.5 税收

就像人们常说的那样，人的一生中有两件事是无法避免的，其一是交税，其二是死亡。虽然投资者可能有机会暂停下来，沉醉于他们的投资组合获得的税前收益中，但是他们能支配的却仅仅是税后的剩余收益。能获得有吸引力的税前收益的策略其税后收益可能却低于标准水平。有两个原因使得研究投资策略的学者和将投资策略付诸实施的投资组合经理都忽视税收问题。第一个原因是税收问题对不同的投资者的影响不同，从对免税投资者（如养老金基金）的无影响到对较富裕的个人投资者的巨大影响。第二个原因是税法本身的复杂性，同一个投资者收入的不同部分（股息收入和资本利得）以及投资组合的不同部分（养老金基金和存款）可能适用不同的税率。

5.5.1 投资收益与税款

税款对投资收益的影响有多大?对美国的股票市场和政府债券的研究显示，与短期国债和长期国债相比，股票为投资者创造的收益要高出很多。图5-5显示了1928年投资于股票、短期国债（T bill）和长期国债（T bond）的100美元在2010年的最终价值。

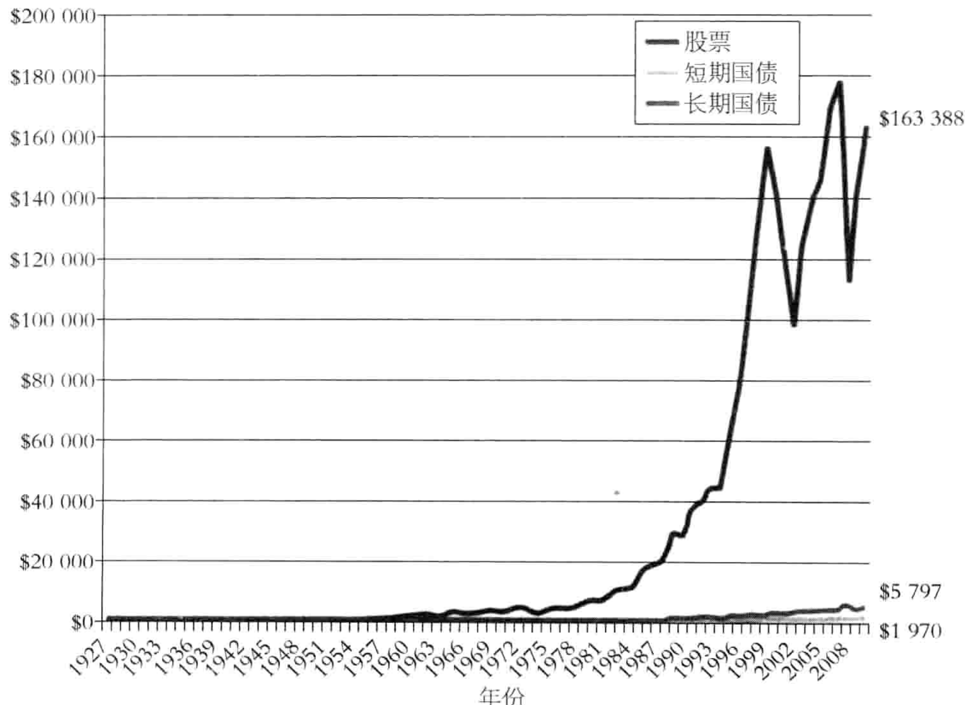


图5-5 1927年末投资100美元的最终价值——股票、短期国债和长期国债

资料来源 标准普尔和联邦储备银行。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

从图5-5中可以看出，投资于股票的100美元最终变为163 388美元，这远远高于投资于短期国债（1 970美元）和长期国债（5 797美元）的最终价值。股票的收益令人印象深刻，但这也是在考虑税收和交易成本之前的收益。现在让我们考虑一下税收对这些收益的影响。假设在此期间，购买这些股票的投资者面临35%的股息税率和20%的资本利得税率。[①]为了计算税收对收益的影响，我们需要考虑投资者交易的频繁程度。假设投资者在每年年末更新他投资组合中的所有资产，那么他就必须每年为收到的股息和股票的增值支付税款。图5-6显示了税收对这一期间投资组合的价值和对期末投资组合的最终价值影响。

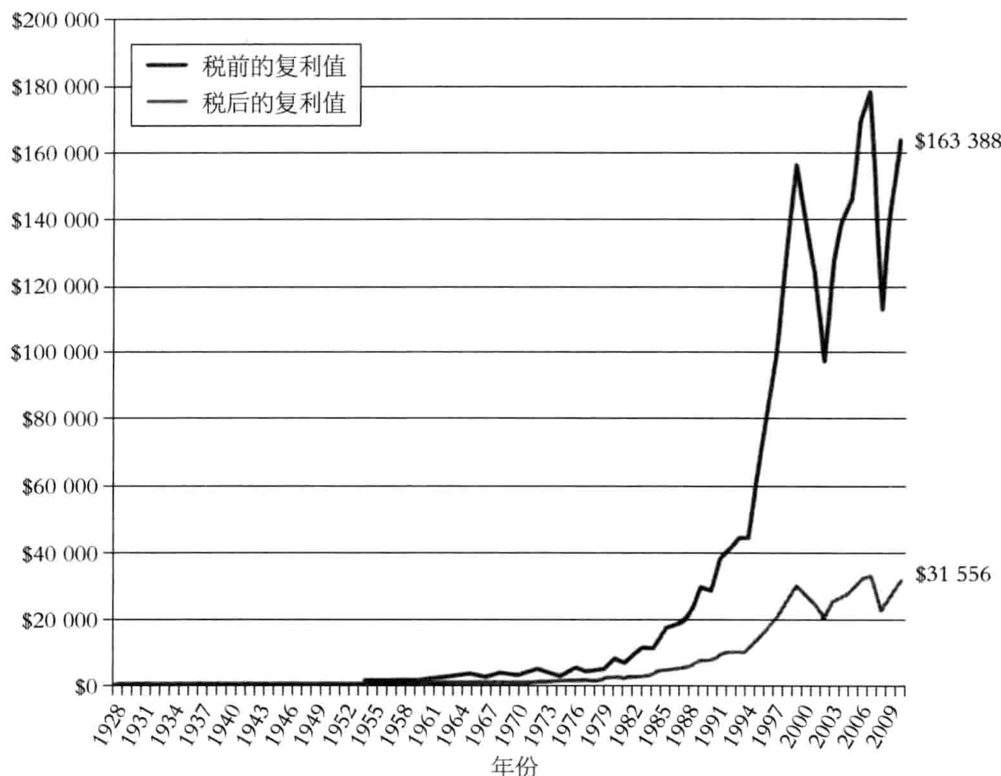


图5-6 1927年末投资于股票的100美元的价值:税前和税后

资料来源 联邦储备银行。

我们可以看出，在考虑了税收因素对投资收益的影响后，投资于1927年的投资组合的最终价值下降超过了2/3，即从163 388美元下降到31 556美元。

但是如果这个投资者每两年（或每三年、每五年），而不是每年更新一次其投资组合的产品，那么情况又会是怎么样的呢?降低交易的频率虽然不能减少股息的税款，但是却能使投资者推迟支付资本利得的税款，从而增加投资组合的最终价值。理解税款和交易频率之间的这种关系非常关键，因为投资股票的大部分收益来

① 注意，在此期间股息和资本利得的实际税率大幅变化，大大高于1950—1980年的水平。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

自股票价格的上涨，交易越频繁，对于任何给定的税前收益，你需要支付的税款可能就会越高。事实上，与长期资本利得相比，更高的税率对短期资本利得（总的来说更类似普通税率）的影响可能更大。


数据观察

考虑税收后股票的历史收益：观察美国股票税前和税后的年收益。

关于税收效应还有最后一点需要指出。虽然资本利得税能够通过不对有盈利的股票进行交易来加以推迟，但是股息的税款却必须在收到股息的每一期间支付。因此，对股息高于平均水平的股票进行投资的策略在税收支付的时间上的弹性就会比较小，并需要支付更多的税款——最起码相对于长期投资股息较低的股票来说是如此。我们在图5-7中通过对比股息只有市场平均水平一半的投资组合和股息是市场平均水平两倍的投资组合的表现（在保持相同的总收益的情况下）来说明这一观点。[①]

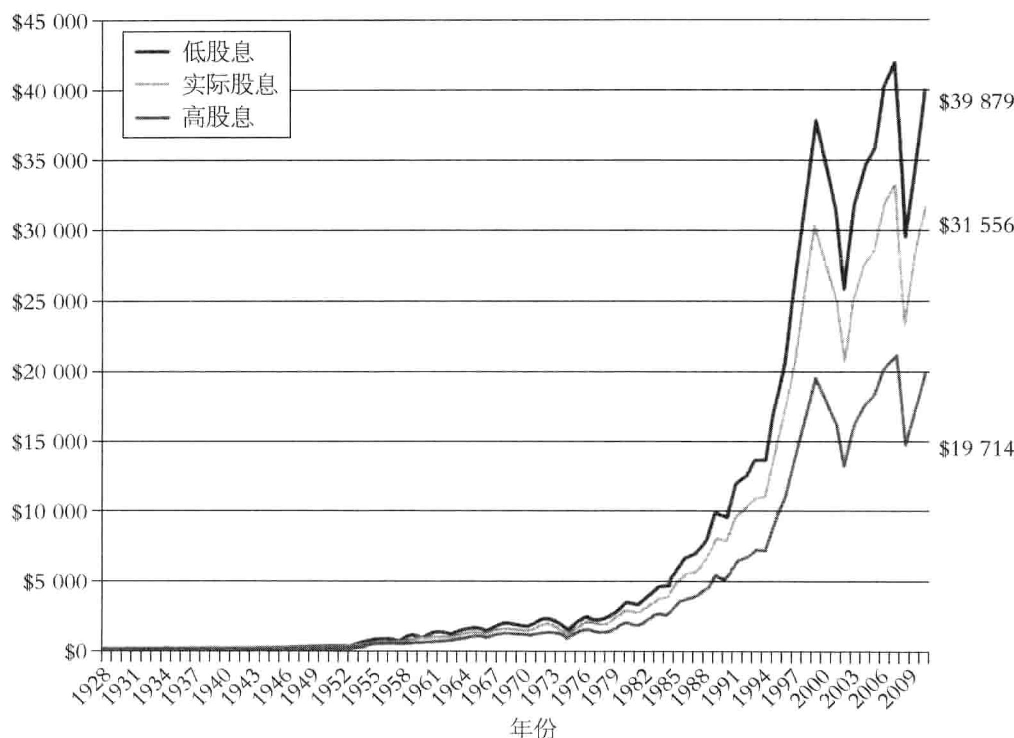


图5-7 股息收益和税后收益：美国股票

资料来源 联邦储备银行。

从图5-7中我们可以看到股息收益只有市场实际水平一半的投资组合在2010

① 举个例子：1996年所有股票的平均股息收益率为3.20%，股票的总收益率为23.82%。股息收益率为平均水平一半的股票的股息收益率为1.6%，股票价格上涨22.22%，其总收益率为23.82%。股息收益率为平均水平两倍的投资组合的股息收益率为6.40%，股票价格上涨率为17.42%，其总收益率为23.82%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

年的最终价值接近40 000美元，而股息收益是市场平均水平两倍的投资组合的最终价值大约只有前者的一半。

5.5.2 税收对收益的影响

投资者能否有效地管理其税收义务呢?在大多数情况下，我们都是以税前收益来衡量投资表现。由像Morningstar和Forbes这样的服务机构所做的共同基金评级就是根据基金的税前收益做出的。直到最近，大多数基金的宣传资料提供的都是与标准普尔500相对照的税前收益。对税前收益的关注可能是因为投资者的税收状况非常不同，所以很难找到一个典型的投资者，但是这也产生了一些不良的负面反应。基金经理经常会采用一些使投资者面临大量税赋的投资策略，因为他们认为自己不会因税收风险而受惩罚。图5-8显示了截至2011年11月的最近5年美国国内一些最大的股票基金税前和税后收益。

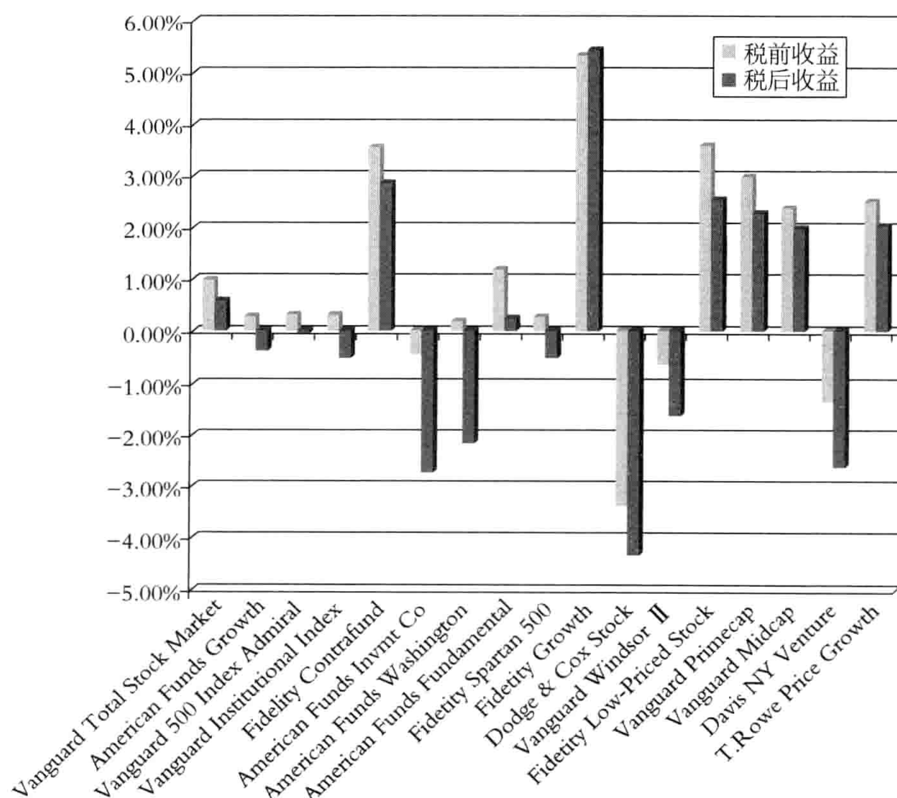


图5-8 税前和税后收益:美国最大的共同基金——5年平均

资料来源 Morningstar。

除了一只基金外，所有基金的税后收益都显著地低于其税前收益。富达成长基金税后收益超过税前收益这一不寻常的现象和该基金确认资本利得和损失的与众不同的方式和时点有关。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对于担心税收问题的投资者也有一些令人鼓舞的信号。首先，美国证券交易委员会已经开始要求共同基金在其宣传材料中不仅要公布税前收益，同时也要公布税后收益。其次，共同基金家族已经开始提供一些节税基金，其目标是最大化税后收益，而非税前收益。再次，像Morningstar这样的业绩评估机构已经意识到了税收对共同基金投资者的影响。事实上，最近的Morningstar共同基金报告不仅呈报了基金前几年的税后收益，而且还呈报了对每种基金的税收效率的衡量（将税后收益除以税前收益）。一项基金的税前收益率为9%，税后收益率为6%，则它的税收效率为67%（6/9）。值得注意的最后一点是，并非所有的共同基金风格受到的税收影响程度都一样。图5-9显示了截至2011年11月，美国最近5年以投资风格分类的股票共同基金的税前收益率和税后收益率。

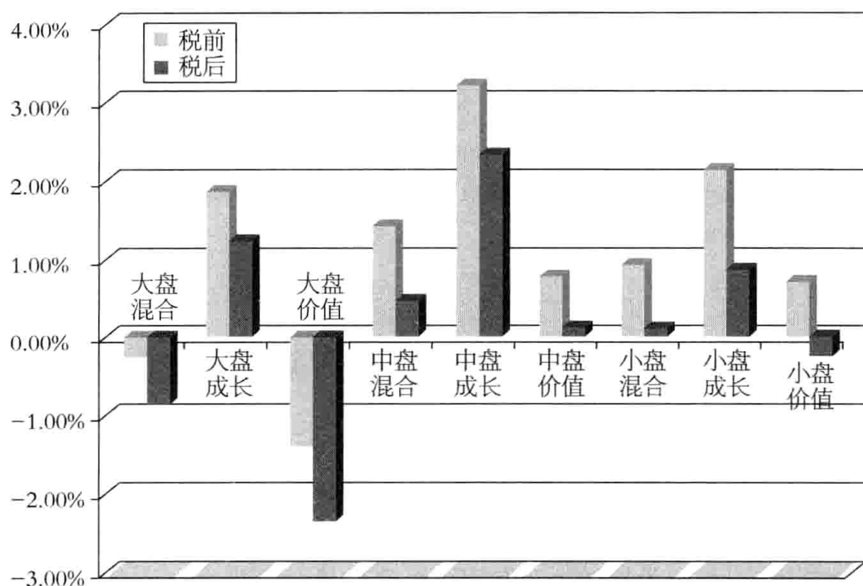


图5-9 2006—2010年美国股票共同基金的税前和税后收益率

资料来源 Morningstar。

从图中可以看出，对许多基金来说，税前收益率和税后收益率差别很大， 在所有的投资风格中，税收都会降低收益率。虽然有一些基金是税收节约型的，但是也有其他的一些基金税后收益率小于税前收益率的60%。是什么因素导致税收效应的不同呢?以下是几个影响因素：

● 更高的周转率（和更活跃的交易）似乎会增加投资者的税收成本。毕竟资本利得税只有在出售股票时才被征收。实际上，图5-10将共同基金（包括股票基金和债券基金）以周转率为基础分成了6类，并显示了每一类不同的税前和税后收益率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

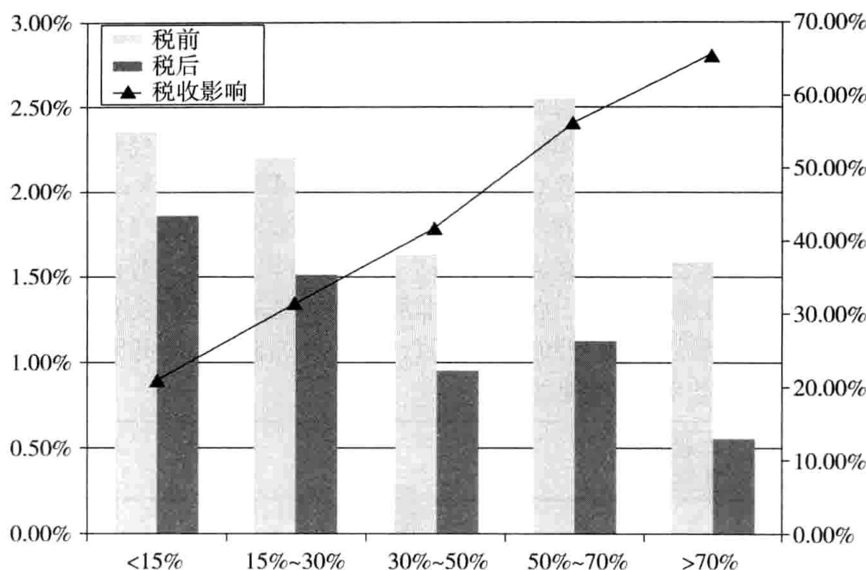


图 5-10 周转率和税收影响：近 5 年美国共同基金的年收益率

资料来源 Morningstar。



数据观察

共同基金的税收效率：观察各类共同基金税前收益和税后收益。

我们通过观察税后 / 税前收益率的比例衡量每一类型共同基金的税收影响。因此，周转率高于 70%的公司为税收效率最低的，因为其税后收益率不到税前收益率的 1/3。这一模式基本上比较稳定，即税收影响随周转率的增加而变大。

●税后收益率也受到基金的资金流入（购买基金）和流出（赎回）的影响。为什么会这样呢?这是因为投资者的赎回可能迫使基金将持有的证券出售以筹集现金，这个过程就会将账面收益转变成应税的资本利得。

●基金税收成本还取决于基金是否积极地管理成本。比如，希望最小化税收成本的基金在出售有盈利的股票时也会出售一些有亏损的股票，以用后者的资本损失抵消前者的资本利得。

5.5.3 税收管理策略

虽然任何投资者的投资组合并不能仅从税收的角度考虑并决定，但是显而易见，税收是影响如何组建投资组合和采用何种投资策略的因素之一。在这一部分，我们将考虑能够帮助投资者减少因税收而遭受损失的方法。

1.最小化周转率

减少税收最简单也是最有效的方法是降低交易的频率。正如在此前提到过的那样，投资组合周转率是税收成本的关键决定因素。虽然你可能没有办法将你的投资组合周转率降低到指数基金的水平（指数基金的周转率通常为 5%或更低），但你还

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是可以在给定投资策略的前提下最小化交易频率。此外，你选择投资策略时应该考虑到该策略所需要进行的交易数量。那么，这是否意味着你就应该避免采用要求大量交易的策略呢?并非如此。如果这一策略带来的收益完全能够弥补你需要支付的额外税收，那你就仍然可以采用高频率交易的策略。

2.基于税收的交易

另一个使税收最小化的方法是考虑专门进行以减少税款为目的的交易。基于税收的交易有以下几种形式：

●最简单的形式是在税务年度结束之前卖掉投资组合中下跌的股票，用卖掉股票产生的资本损失抵消你在该年度中卖出其他股票产生的资本利得。

●如果不同时期你的纳税状态不同，你可以选择在税率较低的年度兑现资本利得，在税率较高的年度兑现资本损失。

●最危险的形式是仅仅因为有可能降低税款而为此进行投资。虽然投资者利用避税实体（tax shelter）由来已久，但是你应该意识到，税务机关经常会要求这样的实体必须具备除税收扣减以外的经济目的。投资者经常会被避税实体所承诺的税收节约所欺骗，而这种承诺实际上从未实现过。

从理论上说，虽然基于税收的交易能提供降低税收的可能性，但是投资者必须谨慎。特别是，纯粹为了减少税收而进行的交易更可能减少收益，而不是增加收益。但是将税收因素考虑在内，对交易策略进行改进，还是有意义的。这样，如果你计划精简并调整投资组合，你可能就应该在税收年度结束之前进行，并考虑这些交易对税收的影响。如果你需要决定卖出投资组合中两只股票中的一只，而其中一只能降低100 000美元的税收，那么你也许就应该选择卖出这只股票。

5.5.4 税收套利

不同的投资者适用的税率可能并不相同，同一个投资者投资组合的不同部分适用的税率可能也不同。这会带来一个很有趣的现象。如果与市场上其他的投资者的适用税率相比，你的适用税率要低得多，你就有可能利用税率的不同来赚取额外收益。我们来看一下为什么。假设你是免税的，而市场中所有其他投资者的股息和资本利得的适用税率均为40%。我们同时假设其他投资者按9%的税后收益率挑选股票，这就意味着所投资的股票在税前的收益率为15%。作为免税的投资者，你能获得的税前收益率为15%，而税后收益率也为15%。

如果其他所有投资者都免税，而你是唯一需要交税的投资者，那么税收套利还可行吗?在这种情况下，你只能要么满足于比其他投资者更低的投资收益率，要么根本不进行投资。事实上，每个市场上都既存在免税投资者也存在需交税的投资者，且需交税投资者之间的税率差别也很大。资产的市场价格将会反映适用每一组税率的投资者的相对数量，且必然存在能够为每组投资者带来更高收益的资产。因此，免税的投资者可能发现对他们来说最佳的投资对象是对其他投资者来说税收负担最重的股票，如支付高股息的股票。高税率投资者会转向投资税收负担最低的股票，例如不支付股息的高增长股票。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5.6 结论

交易成本是任何投资组合的必然组成部分，并且能决定投资组合是否能击败市场。总体证据显示交易成本将显著减少投资组合的收益，而且能够用来解释为什么积极的基金经理在市场中表现不佳。交易成本很大的原因是它不仅包括佣金成本，同时还包括与交易中的买卖价差及价格影响相关的成本，以及等待交易的成本。交易成本难以控制的原因是，为减少其中一种交易成本而采取的行动可能会增加另一种交易成本。

不同投资策略的交易成本不同，与长期的、短期的、以信息为基础的投资策略比长期的、以价值为基础的投资策略的交易成本大得多；专注于缺乏流动性的资产的投资策略比专注于具有良好流动性的资产的投资策略的交易成本大得多。无论采取什么投资策略，在给定投资策略限制的前提下，管理交易成本，获取能够弥补交易成本并带来超额收益是基金经理的职责所在。

税收对投资策略的影响也是非常大的。由于投资者只能得到税后的收益，不同投资策略带来的税收成本是选择投资策略时需要考虑的重要因素。对于给定的任何投资策略，你可以尝试通过降低交易频率、基于税收的交易或使用避税实体降低需要缴纳的税款。

练习

挑选一家你对其业务和历史都熟悉的公司，然后：

1. 通过观察以下情况，估算近期该公司的股票交易情况：

a. 近期的成交量（股票数量和金额）。

b. 此前几个时期的成交量变化。

c. 周转率（成交量／流通股数量）。和同行业其他公司的平均周转率进行比较。

2. 评估该股票交易成本的大小：

a. 找出该股票当前的买入价和卖出价以及相应的买卖价差。

b. 估算买卖价差占该股价格的比例。

c. 跟踪买卖价差的变化，特别是在市场低迷的时期。

3. 将该股近年来的收益细分为股息和价格上涨。估算如果你一直在投资组合中持有该股，你每期应支付的税收是多少。

对投资者的忠告

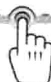
1.佣金成本——通常是最显性的成本——仅仅是交易成本的一小部分。起码还有三种与交易相关的成本：交易时的买入价-卖出价价差、交易带来的价格影响和等待交易的机会成本。

2.虽然大投资者比小投资者在佣金成本和买卖价差（大投资者面临的价差更小）上占有优势，但是大投资者面临的价格影响和等待成本而言比小投资者要大得多。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3.交易成本对收益的影响取决于所投资的股票的类型（对于市值小且缺乏流动性的股票来说影响更大）和交易频率的高低（周转率越高，交易成本就越高）。

4.作为投资者，你能支配的收益是税后而非税前收益。和交易成本一样，税款占收益的比例将取决于你所持有的股票的类型（支付股息的股票需支付的税款较多）和交易频率（交易频率越高，支付的税款越多）。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第6章

真的好得令人难以置信吗?检验投资策略



主要观点

作为投资者，总有专家喋喋不休地向你宣传，说他们找到了保证投资成功的秘籍或神奇的投资模式。他们声称利用该策略购买股票，你将得到低风险高回报的投资组合。虽然我们不能排除这样的策略存在的可能性，但是持谨慎态度还是必要的。在本章，我们将看看如何检验投资策略。与此同时，我们还要讨论我们所说的市场是有效的，不能被击败或市场是无效的，能够被击败的含义是什么。

市场有效性是一个有争议的概念，它引起强烈的意见分歧，有人赞成，有人反对。部分原因是人们对它真正的含义理解不同，同时，也是因为在很大程度上它是确定投资者如何进行投资的核心理念。在本章中我们将为市场有效性提供一个简单的定义，并讨论一个有效市场对投资者意味着什么。

6.1 市场有效性为什么重要?

市场是否有效率，如果没有效率，其无效性表现在何处？这个问题对你选择什么样的投资原则至关重要。如果市场实际上是有效的，那么市场价格就提供了对价值的最好估计，估价成了为市场价格的合理性进行辩护的过程。作为投资者，你不应试图去寻找价值被低估或高估了的股票，或试图选择市场时机（time the market）。相反，你应该将投资分散到多种不同的股票上，并且避免频繁交易。

如果市场是无效的，市场价格事实上就有可能是错误的，你选择什么样的投资原则取决于你认为市场出错的原因以及市场将如何纠正这些错误。那些能够找出定价错误的股票并能根据市场的纠错过程进行择时交易的投资者将会比其他投资者获得更高的回报率，从而完成击败市场这一艰巨的任务。但是，如果市场实际上是有效的，由于你认为市场是无效的而选错了股票会有什么后果?你不仅将要承担挑选股票所花费的资源成本（包括时间与金钱），还要支付和此种策略相关的税收的交易成本。结果，你最终的收益将大大低于你的邻居把财富投资到指数基金所赚取的收益。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

研究市场何时何处可能存在无效率还可以帮助我们完成选择投资策略这个非常乏味但实际的任务。例如，价值投资者可能需要在市净率低的股票和市盈率低的股票之间进行抉择。知道市场何时何处可能存在无效率低将有助于我们识别哪个策略更容易挑选出价值被低估了的股票。此外，市场的无效性可以为你提供对股票普遍筛选的基础，以此找出更有可能包含价值被低估股票的子样本。由于你必须从大量的股票中进行挑选，这不仅为你节省时间，而且大大增加了你发现价值被高估或低估的股票的机会。例如，一些研究表明，被机构投资者忽略的股票的价值更有可能被低估，因此投资此类股票也更有可能获得超额回报。基于上述研究结论的投资策略就应该是，首先对公司进行筛选，找出机构投资者持股比例低的股票，从而生成一个被忽略公司的子样本，然后对这个子样本进一步分析，最终构建起一个价值被低估公司的投资组合。如果所进行的分析是正确的，那么在子样本中找到价值被低估公司的机会将大大增加。

6.2 有效市场：定义与含义

市场有效性对不同的人意味着不同的东西。对那些真正相信有效市场的人来说，市场有效性是一个信条，决定了他们如何看待或解释市场现象。对市场有效性的批评者来说，市场有效性不过是一个学术假设，投资者被假设为总能知道资产的真正价值、一贯正确且极端理性。本部分将首先定义什么是有效市场，然后再讨论有效市场对投资策略意味着什么。

6.2.1 什么是有效市场?

广义上说，有效市场是市场价格是投资的真实价值的无偏估计的市场。这里包含着几个关键的概念：

- 与人们普遍的认识相反，市场有效性并不要求市场价格在每个时点上都与投资的真正价值相等。它所要求的是市场价格的误差应该是无偏的，也就是说，只要误差是随机的，具体股票的市场价格可以低于或高于其真正的价值。[①]
- 与真实价值的偏差是随机的意味着大体上说，任何股票的价值在任何时点有着同样的机会被低估或高估，而且，这种偏差与任何可观察到的变量不相关。例如，在一个有效的市场中，市盈率较低的股票应该并不比市盈率较高的股票更多地或更少地被低估价值。
- 如果市场价格与真实价值的偏差是随机的，我们就可以推论，无论使用何种投资策略，任何类型的投资者都不可能持续地找到价值被低估或高估的股票。

6.2.2 市场有效性、投资者和信息

对市场有效性的定义不仅要具体到所考虑的市场，而且要具体到所涵盖的投资者。所有的市场对所有的投资者在任何时候都有效是根本不可能的。但是，完全有可能某一具体市场（例如，纽约证券交易所）对一般的投资者来说是有效的。也有

① 随机意味着在任何时点股票价值被高估或低估的可能性都是相同的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

可能一些市场是有效的，而另一些市场则是无效的，或某一市场对一些投资者是有效的，对另一些投资者则是无效的，又或在某些时期是有效的，而在另外一些时期则是无效的。这是不同的税率和交易成本给一些投资者带来相对优势所造成的直接后果。

市场有效性的定义还与投资者能获得的信息和反映在价格中的信息有关。例如，市场有效性的严格定义假设：所有信息，不论是私人的还是公开的，都已反映在市场价格中。这意味着，即使掌握准确内部信息的投资者也不能打败市场。对市场有效性的最早分类是由 Eugene Fama 做出的。[①]他认为市场有效性可以根据价格中所反映的信息分成三个层次。在弱式有效市场中，当前的市场价格反映了所有历史价格中包含的信息。这就意味着基于历史价格进行的图表和技术分析对发现价值被低估的股票用处不大。在半强式有效市场中，当前的市场价格所反映的不仅包含过去价格的信息，还包括所有公开信息（包括财务报表和新闻报道），任何基于这些信息的方法都无助于发现价值被低估的股票。在强式有效市场中，当前的市场价格反映了所有信息，既包括私人信息也包括公开信息，任何投资者都不可能持续地发现价值被低估的股票。

1.市场有效性的意义

市场有效性的直接现实意义是使用普通投资策略的任何类别的投资者都不可能持续地打败市场。有效市场还会给很多投资策略的应用带来负面的影响。

（1）在一个有效的市场上，股票研究和估值是一个不能带来任何收益的代价昂贵的任务。发现价值被低估的股票的可能性总是在 50：50，这反映出定价误差的随机性。最好的情况是，收集信息和股票研究所带来的收益可以抵消研究的成本。

（2）在一个有效市场上，在股票间随机性地进行多样化的投资策略或市场指数化的投资策略不会产生任何信息成本，执行成本也很低，它比任何产生较大的信息和执行成本的其他策略都好。投资组合经理和投资策略都不会增加投资的价值。

（3）在一个有效市场上，最小化交易的策略（即创建一个投资组合，除非需要现金，否则不进行交易的策略）比那些需要经常交易的策略要好。

因此，市场有效性的概念引起了投资组合经理和分析师的强烈反应，他们认为市场有效性的概念对他们的存在提出了挑战。他们这样认为是有道理的。

知道市场有效性不意味着什么也很重要。有效市场不意味着：

（1）股票价格不能背离其真正价值。事实上，股票价格可以与其真正价值差异很大。唯一的要求是这种背离一定是随机的。这也意味着大的市场修正（价格暴涨或暴跌）并不违背市场有效性。

（2）投资者在任何时段都不能打败市场。相反，在剔除交易成本之前，在任何时段大约有半数投资者都应该能打败市场。[②]

---

① E.F. Fama, "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work," *Journal of Finance* 25 (1970):383-417.

② 由于收益是正偏的,即正收益完全可能超过 100%，但最坏的情况下，损失最大也就是 100%，因此有可能击败市场投资者的比例在一半以下。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（3）从长远看，任何类别的投资者都不能击败市场。鉴于金融市场上投资者数量众多，概率法则表明，将会有相当数量的投资者在长时期里一直可以打败市场，不是因为他们的投资策略好，而是因为他们的运气好。但是如果这些投资者中使用同样策略的比例偏大的话，这种现象就不会持续。[①]

在一个有效市场上，从长远来看，任何投资的预期回报与投资的风险是一致的，虽然在短期内可能存在偏离预期回报的情况。

2.市场有效的必要条件

市场不会自动变得有效，是投资者意识到有利可图，实施击败市场计划的行动使得市场有效。消除市场无效应具备的必要条件包括以下几点。

（1）无效市场提供了击败市场、赚取超额回报的基础。为此：

- 应该对造成市场无效的资产进行交易；
- 执行该计划的交易成本要低于计划的预期利润。

（2）应该有追求利润最大化的投资者，他们能够：

- 识别超额收益率的潜在机会；
- 复制获得超额收益率的击败市场的计划；
- 拥有对资产进行交易的资源，直到无效消失。

一方面声称在有效市场上没有击败市场的可能性，另一方面要求利润最大化的投资者不断地寻找击败市场的方法，使得市场有效，这是一种内在的矛盾。假如市场实际上是有效的，投资者就停止寻找无效之处，这将导致市场再次变得无效。因此，可以把有效市场看成是一个自我修正的机制。在有效市场上，无效定期出现，但随着投资者发现无效之处，并进行相应的交易，这种无效几乎会立即消失。

3.关于市场有效性的某些命题

市场在什么条件下变得有效的解读使我们可以给出在什么情况下投资者最可能发现金融市场无效的一般命题。

（1）命题1：当资产交易的容易度增加时，发现资产市场无效性的概率下降。当投资者对资产进行交易存在困难时——或者是因为没有公开市场，或者是因为交易障碍很大，无效性可能会持续很长一段时间。

这个命题可以被用来解读不同资产市场的差异。例如，股票交易比不动产交易要容易得多，因为股票市场公开度要大得多，价格单位要小得多（减少了新交易者的进入障碍），而且每笔资产之间没有差异（一股IBM与另一股IBM的价值相等，每股的价格是一样的，而一个不动产的价格与毗邻的另一个不动产的价格可能会差异很大）。由于这些差异，在不动产市场上比在股票市场上更有可能发现无效性（既包括被高估也包括被低估的情况）。

（2）命题2：在一个资产市场中，随着利用市场无效性获利的交易成本和信息成本的增加，发现错误定价的概率将提高。在不同的市场间，甚至在同一市场的不

---

① 对市场有效性提出质疑的持久证据之一是20世纪50年代很多秉承Ben Graham投资原则的投资者创造的业绩记录。概率统计很难解释他们这些记录的一致性和优越性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

同投资对象间，信息收集成本和交易成本差异很大。随着这些成本的增加，利用这些无效就越来越无利可图。

例如，很多人相信未被分析师跟踪或未被机构投资者持有的小盘股的价值更容易被低估。就毛收益率而言，这可能是事实，但是这样的股票的交易成本可能比其他股票的交易成本要高得多，因为：

①它们通常没有挂牌交易或是通过交易商交易，因此佣金和费用比一般股票高。

②由于它们的流动性较差且是低价股票，买卖价差占价格的比例要高得多。

③这些股票通常交易不多，小笔交易也能造成价格变动，导致买时价格被推高，卖时价格被压低。

一旦考虑了这些交易成本，你很可能发现你过去认为这些股票能带来的超额收益已不复存在。

推论1：拥有成本优势（在信息收集或交易成本方面）的投资者比那些不具备这些优势的投资者更有能力利用小的无效性。

若干针对大宗交易对价格影响的研究表明，它们虽然会影响价格，但是投资者无法利用这些无效性，因为他们必须进行多次交易并承担相应的交易成本。但这对于证券交易所场内的经纪人来说不大可能是个问题，因为他们可以迅速交易，通常没有什么成本或成本很低。但是，应该指出的是，如果场内经纪人的市场是有效的，那么交易所会员资格的价值应该反映经纪人潜在收益的现值。

这个推论还意味着，致力于建立成本优势，特别是建立信息优势的投资者也许能够据此获得超额收益。由于Templeton基金在日本和其他亚洲市场的投资远远早于其他基金经理，因此，它就能够利用优于同行的信息优势在亚洲经济繁荣的早期获得超额收益。

（3）命题3：消除无效的速度与其他投资者复制利用无效性获取超额收益的策略的难易程度直接相关。一个策略被模仿的难易程度与实施该策略所需要的时间、资源与信息呈负相关关系。

因为很少有投资者能够单独占有通过交易消除无效所需要的资源。更有可能的是，利用无效性获取超额收益的策略是透明且可被其他投资者复制的。这样，无效将会迅速消失。为了说明这一点，假设在股票拆分后的一个月内一直被发现会赢得额外收益。由于公司是公开宣布股票拆分的，任何投资者都可以在拆分后立即买入股票，因此这种无效一直持续下去是令人吃惊的。这种情形可以与一些基金利用指数套利所赚的超额收益进行对照。这些基金买入（或卖出）指数期货，并同时卖空（或买入）指数中的股票。该策略要求投资者能够即时获取指数和股票价格的信息、具有买卖指数期货的能力（保证金要求和资源方面）、能够卖空股票、具有在套利完成前获得并持有大量的头寸的资源。因此，即使对于执行成本最低、执行速度最快的最高效的套利交易者而言，指数期货定价中的无效性都有可能维持下去。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

无效还是异常现象：一个简单的测试

当你的确发现了一个似乎可以击败市场的投资策略时，这始终存在两种可能性：①你发现了一个可以用于攫取超额收益的市场错误。②由于你所使用的模型不正确，或你所使用的数据不完整或有错误，你所发现的仅仅是一个你无法解释的金融市场中的现象。你应该把第一种情况归为市场无效；把第二种情况归为异常现象。实效上的差异是，你可以从第一种情况中赚到钱但不能从第二种情况中赚到钱。

识别上述差异的一种方法是观察策略一旦被披露和公开后超额收益率的变化情况。如果针对的是市场无效，在策略公开以后，超额收益率会迅速消失。但如果是异常现象，即使在策略公布后，超额收益率仍会继续保持不减。



6.3 行为金融：对有效市场的挑战

有效市场理论背后的假设是投资者总体而言是理性的，即使投资者不理性的时候，他们的非理性行为都会在整体上彼此抵消。从20世纪70年代中期开始，一部分经济学家在心理学家的支持下，对投资者是理性的这一信念提出了挑战。他们把股票价格变化中可以观察到的模式（在下一部分中我们将更深入地讨论）、在不同资产市场反复出现的价格泡沫，以及市场中对消息公告的反应作为支撑他们观点的证据。在本部分中，我们首先看看由心理学家积累的关于人类行为的一些证据。我们认为几乎所有的投资原则都试图利用投资者的某种非理性，但具有讽刺意义的是，由于自身其他的非理性因素，使得投资者难以成功地应用这些原则。简单地说，在通向投资成功的路上，你自己就是你最大的敌人。

6.3.1 心理学研究

投资者是人，因此金融市场很自然地也反映了人类的弱点。在一本非同凡响的著作中（至少对经济学家来说），为了让我们能够更好地理解金融市场的行为，Robert Shiller 列出了一些由心理学家发现的有关人类行为的证据。[①]他将这些发现分为几个领域，下面我们将一一进行讨论。

1.锚定的需要（the need for anchors）

当人们需要进行决策时，自然会倾向于从熟悉的东西开始，并借助它来进行判断。对所谓的“行为金融学”贡献很大的 Kahneman 和 Tversky 曾用刻有数字1到100的幸运轮盘进行了一个实验来说明这一点。[②]参加实验的人转动轮盘，随机得到轮盘上的一个数字，随后要求参加实验的人估计一些难以回答的比例，如古埃及

① R. J. Shiller, *Irrational Exuberance* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2005).
② A. Tversky and D. Kahneman, “Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases,” *Science* 185(1974): 1124-1131.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

吃肉的人口所占比例。参加实验的人需要首先猜测正确的答案是大于还是小于轮盘上的数字，然后再给出他们的估计值。Kahneman和Tversky发现参加实验的人给出的估计值明显受到了轮盘上数字的影响。如果轮盘上的数字是10，参加实验的人给出的答案多半是15%或20%，如果轮盘上的数字是60，则答案多半是45%或50%。Shiller认为市场价格为公开交易的资产提供了类似轮盘上的数字这样的锚定(anchor)。因此，对某只股票进行估价的投资者很可能会受到当下市场价格的影响，他给出的估计值会随着市场价格的上升而上升。

2.故事的力量

无论是好是坏，人类的行为一般都是基于讲故事而非定量因素。人们倾向于为自己的决策找一个简单的理由，并且常常将决策建立在这些理由是否存在的基础上。在针对该现象进行的一项研究中，Shafir，Simonson和Tversky让一组参加测试的人从两个家长中选出一个作为小孩的唯一监护人。[①]其中一个家长被描绘为各方面的品行都很普通，而另一个家长则被充分显示了其正面特点（和孩子关系密切，收入较高）和负面特点（健康问题，经常外出旅行）。在参加测试的人中，64%选择了第二个家长。另外一组接受测试的人也需要做出同样的选择，但是选择的是不给予监护权的那个家长。该组接受测试的人仍然选择了第二个家长。这两组的结果似乎不一致，基于同样的描述，第一组选择了第二个家长作为监护人，而第二组则否定第二个家长做监护人。这个结果意味着更倾向于做出背后有故事支撑的投资决策。

3.过度自信和直觉思维

你从和朋友、亲戚、甚至陌生人的交往中可以知道，人们常常对自己不太了解的事情自以为是，并基于自己的观点做出决策。在与此相关的一个研究中，Fischhoff，Slovic和Lichtenstein询问接受测试的人一些事实性问题，发现人们会做出回答并持续高估自己的回答是正确的概率。实际上，他们正确的概率只有他们自己认为的80%。[②]这种过度自信的根源是什么？一种原因可能来自进化。在逆境中，信心可能是让我们作为一个物种能够生存下来并最终取得支配地位的关键因素。另外一种原因和心理学有关。人们似乎有一种事后聪明偏差（hindsight bias），即当他们观察到已发生或正在发生的事情时，他们会认为自己一直知道这些事情会发生。因此，有些投资者会声称自己很早就看出互联网泡沫、房价泡沫和银行危机会发生，但实际上他们的行为显示他们对此一无所知。

4.羊群行为

人们容易受群体的影响这一现象早有记录，并常常被暴君利用来将他们的意志强加给我们。在一个有趣的实验中，Asch让一个被测试者询问一组人一个答案非

---

① E. Shafir, I. Simonson, and A. Tversky, "Money Illusion," *Quarterly Journal of Economics* 112 (1997): 341-374.

② B. Fischhoff, P. Slovic, and S. Lichtenstein, "Knowing with Uncertainty: The Appropriateness of Extreme Confidence," *Journal of Experimental Psychology* 3 (1977): 522-564.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

常明显的问题。然而，该组成员被引导故意给出错误的答案。[①]Asch发现被测试者有1/3的时候会改变他自己的答案，去附和小组中其他人给出的错误答案。Asch将此现象归结为来自群体的压力，随后的研究也发现了同样的现象，甚至在被测试者不能看见小组中的其他人或不能与他们交流时仍然如此。这说明人们希望成为群体的一部分或分享群体的信念，而不仅仅是源于来自群体的压力这个原因。

尽管这种羊群行为常常被描绘为非理性的，但值得注意的是，这种现象也会通过一个被称为“信息阶流”（information cascade）的过程发生在非常理性的市场。Shiller以两个餐馆为例说明了这种情况。假设某人随机地选择了第一个餐馆，第二个人观察到第一个人在那个餐馆吃饭，因此更有可能也选择同样的餐馆。随着就餐的人数的增加，你很可能会看到第一个餐馆食客满座，而第二个餐馆的就餐者寥寥无几。这样，第一个顾客的随机选择带来了足够的行为惯性，使得第一个餐馆生意兴旺。在投资中，投资者常常在早期阶段（IPO）涌入某些IPO并将股价推高。而另外一些IPO则遭到冷落，股价低迷不振。完全有可能第一组股票的价值将被高估，而第二组股票的价值将被低估。由于传言的散布会使羊群行为变得更为严重，你可以认为众多像CNBC和Bloomberg这样的数据和媒体网站会起到加大羊群行为的作用。

5.不愿意承认错误

是人就会犯错误，但同时人都不愿承认自己的错误。换句话说，我们很愿意炫耀我们的成功，但很不愿意提及我们的失败。Kahbeman和Tversky在他们进行的有关人类行为的试验中发现，当被测试人面临基于他当前处境的选择时，常常会做出不切实际的选择。他们发现如果一个人未能平静地接受自己的损失，那么他就更有可能接受正常情况下他本不会接受的赌博。任何进过赌场的人都会证实这一点。

在投资中，Shefrin和Stateman称此现象为处置效应（disposition effect），即投资者倾向于过长地持有亏损的股票，同时过早地卖出盈利的股票。[②]他们认为这种现象非常普遍，并有可能导致某些股票出现系统性的定价错误。Terrance Odean利用一个折扣经纪公司提供的10 000个客户的交易记录，对投资者是否存在上述倾向进行了验证。[③]他发现，平均而言，投资者每年会兑现其损失的9.8%，盈利的14.8%。[④]他也发现投资者似乎过长地持有亏损的股票，同时过早地卖出盈利的股票。总体而言，他认为有证据显示投资者中存在处置效应。

6.3.2 证据

尽管有证据显示人们并不总是理性的，但这并不意味着市场也是非理性的。实际上，你可以认为（正如一些相信市场有效性的投资者那样）即使投资者不理性，市场也可以是理性的，原因有多个。首先，有可能市场中存在一个选择过程，即非

① S. E. Asch, “Effects of Group Pressure upon the Modification and Distortion of Judgment,” in H. Guertzkow, ed., *Groups, Leadership, and Men* (Pittsburgh, PA: Carnegie Press, 1951).

② H. Shefrin and M. Statman, “The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence,” *Journal of Finance* 40 (1985): 777-790.

③ T. Odean, “Are Investors Reluctant to Realize Their Losses?” *Journal of Finance* 53 (1998):1775-1798.

④ 损失超过盈利的唯一一个月是在12月份。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

理性的投资者持续输给理性的投资者，并最终被淘汰出局。其次，也有可能非理性的行为在正反两个方向上都会表现出来——有些使得投资者在不该买入的时候买入，而另外一些使得投资者在不该卖出的时候卖出；如果这些行为之间相互抵消，那么市场价格仍然不会被非理性的投资者所影响。解决这个争辩的唯一方法是检验市场行为存在非理性或不存在非理性的证据。

当我们检验金融市场是否存在非理性时，我们面临的问题之一是存在大量我们无法控制的变量。投资者进入和离开市场，新信息不断地到来，宏观经济环境经常发生变化，所有这些都使得我们无法构建一个对照试验。一些研究者试图通过构建实验性研究来绕过这个问题，他们采用类似于前一部分中心理学家和社会学家使用的方法来检验投资者在金融市场中是如何表现的。

从实验中得到的最有趣的证据是我们从中了解到的人类行为的怪癖，即使在实验场景这种最简单的环境设定中也表现了出来。实际上，Kahneman和Tversky对传统经济学中效用理论的挑战就是建立在他们对心理学研究成果了解的基础上。在本部分，我们将讨论其中比较重要的一些发现。

（1）框架效应（framing）。Kahneman和Tversky发现，对一个决策问题的不同描述可能会导致不同的决策和风险厌恶的衡量。在他们进行的实验中，他们要求被测试人针对某个疾病的威胁，做出二选一的决策。第一个选择是从600人中救出200人，第二个选择的表述是“有1/3的可能性是每个人都得救，有2/3的可能性是一个人都救不了”。尽管从数学上来说，这两个选择的结果都是一样的：400人死，200人得救，但72%的被测试者选择了第一个。Kahneman和Tversky将这种现象称为框架效应，并认为效用模型和实验者都必须考虑由此带来的影响。[①]

（2）损失厌恶（loss aversion）。损失回避是指在回避损失和获取利润之间，人们更倾向致力于回避损失。在一个实验里，Kahneman和Tversky提供了损失厌恶的例子。首先，他们为被测试者提供了两个选择：

选择A：确定的250美元的收益。

选择B：25%的机会获得1 000美元，75%的机会什么也得不到。

84%的回答者选择了带来确定收益的A，而不是期望收益和A一样，但风险大得多的B。如果人们具有损失厌恶的倾向，这个结果就丝毫不让人感到意外。随后，他们又换了一种方式来表述问题，并询问同样的被测试者：

选择C：确定的750美元的损失。

选择D：75%的机会损失1 000美元，25%的机会什么也不损失。

现在，73%的回答者选择了赌一把（选择D，其预期损失为750美元），而不是确定的损失（选择C）。Kahneman和Tversky发现以收益的形式表述问题还是以损失

① A. Tversky and D. Kahneman, "The Framing of Decisions and the Psychology of Choice," *Science* 211 (1981): 453-458.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的形式表述问题，会导致不同的选择。[①]损失厌恶意味着与接受确定的损失相比，只要存在不损失的可能性，人们会更愿意赌一把，即使不确定损失的预期值可能比确定的损失还要大。

Benartzi和Thaler将损失厌恶和人们检查他们的账户的频率（他们称之为“心理账户”）结合起来，创立了一个复合概念“短视损失厌恶（myopic loss aversion）。[②]Haigh和List进行的实验清楚地说明了这一假设。他们请被测试者进行了9次博彩，但以不同的方式提供结果的相关信息。[③]对于一组被测试者，他们每一轮博彩后都提供信息反馈，从而使被测试者能对上一轮的成功或失败做出反应。对于另外一组，他们每三轮结束后才提供一次前三轮结果的信息反馈。他们发现较之于反馈频率低的那组的参与者，反馈频率高的那组的参与者赌博的意愿要低得多。这说明如果投资评估期越短，损失厌恶的倾向就越严重。

（3）赌场盈利效应（house money effect）。一般而言，赌场盈利效应是指人们更愿意拿易来之财或意外之财去冒险；对工作赚来的钱往往患得患失，不舍得花。我们来看一个实验：在实验开始时，10个被测试者每人得到30美元，他们可以选择什么也不做，也可以选择通过抛硬币来赢得或输掉9美元；其中7个人选择了抛硬币。另一组10个人开始时什么也没得到，他们随后可以选择直接拿到30美元，或抛硬币，正面得到39美元，背面得到21美元；只有43%的被测试者选择抛硬币，尽管在这两组的实验中最后的结果（21美元或39美元）都是相同的。另一个由Thaler和Johnson进行的实验也显示了赌场盈利效应的存在。在这个实验里，被测试者将参加一系列的博彩。在第一次博彩中，被测试者有机会赢得15美元，随后他们可以参加一个输赢概率各占一半，赌注为4.50美元的博彩。如果一开始就让被测试者选择第二个博彩，他们当中的很多人会拒绝，但如果在第一个博彩进行后再选择第二个博彩，那么77%赢得了第一个博彩的人（赢得15美金）会参与第二个博彩。[④]

（4）盈亏平衡效应（break even effect）。盈亏平衡效应是赌场盈利效应的另一面，是指那些损失了钱的人会试图将钱赚回来。在实验中，那些损失了钱的被测试者似乎更愿意参与那些能给他们机会翻本的博彩（如果孤立地看这些博彩，被测试者是不会感兴趣的）。Thaler和Johnson用于研究赌场盈利效应的实验同时也揭示了盈亏平衡效应。在另一个实验中，研究者发现在第一次博彩中输钱的被测试者一般会在第二次博彩中变得更加风险厌恶，除非第二次博弈为他们提供了翻本的机会。[⑤]

---

① A. Tversky and D. Kahneman, "Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model," *Quarterly Journal of Economics* 106 (1991): 1038-1061.

② Shlomo Benartzi and Richard Thaler, "Myopic Loss Aversion and the Equity Premium Puzzle," *Quarterly Journal of Economics* 110 (1995): 73-92.

③ M. S. Haigh and J. A. List, "Do Professional Traders Exhibit Myopic Loss Aversion? An Experimental Analysis," *Journal of Finance* 45 (2005): 523-534.

④ R. H. Thaler and E. J. Johnson, "Gambling with the House Money and Trying to Break Even: The Effects of Prior Outcomes on Risky Choice," *Management Science* 36 (1990): 643-660.

⑤ R. C. Battalio, J. H. Kagel, and K. Jiranyakul, "Testing between Alternative Models of Choice under Uncertainty: Some Initial Results," *Journal of Risk and Uncertainty* 3 (1990): 25-50.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总而言之，来自实验研究的发现为行为金融学提供了重要的支持。无论我们是否同意这些观点，但人类行为确实存在系统性的怪癖，而且由于这种现象如此广泛并长期存在，我们很难简单地斥之为不理性或反常。

另外，补充说明一下，以上提到的这些实验的参与者既包括没有经验的大学生等，也包括专业人士（金融市场的交易者，有经验的商人），以观察年龄和经验是否会让人更理性。实验的结果表明我们通常认为应该更理性的群体的表现并不尽如人意，这些研究的一致结论是经验和年龄似乎并不能赋予被测试者理性；同时，本部分所讨论过的一些异象还会随着被测试者经验的增加而加重。例如，职业交易商就比大学生表现出更强的短视损失厌恶。本部分所讨论的行为模式也在采用商业场景（关于项目的收入、利润和损失）和以资深的管理者为被测试者的实验中重复过。[①]最后，我们应该避免将这些行为贴上非理性的标签。我们所观察到的人类行为的很多方面似乎都已牢固地植入了我们的系统，无法删除或无法轻易地删除。《心理科学》上的一个研究观察了15个人的决策，这15个人智商和推理能力正常，但控制情绪的那部分大脑受过损伤。[②]研究者让这一组和另一个正常人的对照组参加一个20轮的博彩游戏，每轮他们可能赢2.5美元或输1美元。实验发现，由于无法感知诸如害怕和焦虑这样的情绪，大脑受过损伤的人群更愿意接受高回报所带来的风险，并对此前的输赢情绪反应不大。总体而言，脑损伤的参与者比面临同样博彩选择的正常人多赢13%。

6.3.3 检验市场有效性

检验市场的有效性就是看具体投资策略或投资组合经理是否能击败市场。但是，击败市场涉及些什么?击败市场是否仅仅意味着某个人在具体某一年里赚得的收益高于市场（比如说标准普尔500）水平吗?我们将首先看一下击败市场的要求是什么，界定什么是超额收益。随后，讨论三种检验市场有效性的标准方法以及我们何时和为什么选择这种而不选择另一种方法。

1.击败市场

当我们检验某个投资策略的时候，我们经常试图回答的基本问题是我们从该策略中得到的收益是高于还是低于选择具有同等风险的其他策略所能获得的基准收益。但是，那个基准收益应该是什么样的？正如我们将要看到的，除非确定了风险该如何衡量，否则，几乎不可能评价一个投资策略的成功与失败。

2.业绩基准

如果你能估计过去采取某个投资策略所获得的收益，或估计你所观察到的过去一段时间里某个投资组合经理或投资者获得的投资收益，你就能评估这些收益。为了做这个评估，你必须选择一个合适的基准点。在本部分，我们将讨论在做这个选择时可用的两种方法。

① K. Sullivan, "Corporate Managers' Risky Behavior: Risk Taking or Avoiding," *Journal of Financial and Strategic Decisions* 10 (1997): 63-74.

② S. Baba, G. Lowenstein, A. Bechara, H. Damasio, and A. Damasio, "Investment Behavior and the Negative Side of Emotion," *Psychological Science* 16 (2005): 435-439.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（1）与指数比较。当你估计出一个投资策略的收益率后，你所能做的最简单比较是与你如果在某个指数进行投资所能得到的收益率进行比较。很多投资组合经理和投资者仍然将他们投资组合的收益率与S&P 500的收益率进行比较。虽然这种比较可能很容易，但是当你的策略所涉及的风险与指数投资的风险不同时，这种比较可能会很危险。这种偏差既可能是正的，也可能是负的。如果你的策略比指数投资的风险大，例如投资于高增长的小盘股的话，这种偏差就容易让你错误地认为你的策略奏效了（也就是说，你的策略击败了市场）。如果你的策略比对指数投资安全得多，如购买高股息的成熟公司股票，这种偏差就容易让你错误地认为你的策略不成功。

这个方法还有一些稍微复杂一点的版本，不那么容易受这一问题的影响。例如，一些评价共同基金的服务机构会把共同基金同与被评价基金风格相同的基金的指数进行比较。因此，投资于市净率低的大盘股的基金就应该与其他大盘股价值基金进行比较。但是危险依然存在，因为对投资者进行彻底的分类说起来容易做起来难。一个基金经理可能在一个年度开始时说自己是大市值股票的价值投资者，而在这一年中又转而投资于高增长、风险大的公司。

（2）风险与收益模型。在第2章中，我们探讨了风险的基本问题，提出了风险与收益的几个模型。所有这些模型都在试图衡量投资的风险，并将投资的预期收益和风险指标联系起来，尽管它们在如何最好地衡量风险上看法不同。你可以使用这些模型来衡量某个投资策略的风险，然后考察相对于这一风险程度的收益。在本部分中，我将讨论一些风险调整的投资业绩衡量方法。

3.均值-方差指标

最简单的风险调整的业绩衡量方法是基于Harry Markowitz于20世纪50年代初提出的均值-方差框架。在均值-方差模型中，用一个投资收益的标准差衡量它的风险，而所获收益则是它的报酬。如果对两个收益不同而标准差相同的投资进行比较，具有较高平均收益的那个投资将被认为是较好的投资。

4. Sharpe比率

把此概念延伸到投资策略上去，你可以用所赚的收益率除以收益的标准差——该指标被称为Sharpe比率——计算出每单位风险所得到的收益。[①]

Sharpe比率=策略的平均收益率 / 策略的收益的标准差

为了计算标准差，你需要跟踪若干个时期内每个时期的收益率。例如，可以用某只共同基金过去5年的月平均收益率除以这些月收益的标准差，从而得出该共同基金的Sharpe比率。一旦得出一只基金的Sharpe比率，你就可以将它与其他的基金进行比较，以期发现每个风险单位（标准差）获得收益率最高的基金，或者你可以将该基金的Sharpe比率与整个市场的Sharpe比率进行比较，以便对积极投资是否划算做出判断。

① W. F. Sharpe, "Mutual Fund Performance," *Journal of Finance* 39 (1965): 119-138.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



共同基金的Sharpe比率：观察一下美国市场各类共同基金的Sharpe比率。

Sharpe比率是一种经过时间考验的多用途的衡量方法。但是，它将标准差作为衡量风险的方法，这使那些没有在整个市场上广泛分散的投资组合面临风险衡量的偏差。以Sharpe比率来衡量，某个行业主题的共同基金（如生物科技或保健基金）的业绩往往就会显得较差，这是因为一些行业特有风险的存在使得其标准差比一般的基金要高。由于这些基金的投资者可以通过持有多种基金把风险化解，因此，因其较低的Sharpe比率而惩罚这些基金似乎是不公平的。

表6-1中，我们使用2006—2011年的数据，计算了2011年12月美国12家大型共同基金的Sharpe比率。

表6-1 **美国大的共同基金的Sharpe比率：2006—2011年**

基金	标准差	Sharpe比率
American Funds Fundamental	19.58%	0.67
American Funds Growth	18.81%	0.63
American Funds Washington	17.76%	0.63
Davis NY	21.56%	0.49
Fidelity Contrafund	16.81%	0.82
Fidelity Growth	20.51%	0.91
Fidelity Low Priced Stocks	20.94%	0.94
Fidelity Spartan	19.57%	0.64
T. Rowe Price Growth	19.81%	0.88
Vanguard 500 Index	19.58%	0.65
Vanguard Institutional Index	19.57%	0.65
Vanguard Midcap Index	22.60%	0.86

以Vanguard 500指数基金0.65的Sharpe比率为比较基准，Davis基金的Sharpe比率仅为0.49，表现不佳。在Fidelity基金中，Spartan基金的Sharpe比率非常接近Vanguard 500指数基金，但是另外3只Fidelity基金都具有更高的Sharpe比率。

5.信息比率

与Sharpe比率很接近的是信息比率。信息比率是一只基金相较于指数所赚取的超额收益与该基金相较于指数波动性的超额波动性的比率。为了衡量后者，我们需要估计所谓的跟踪误差（tracking error），该指标衡量的是若干个时期内每个时期基金的收益偏离指数收益的程度。最常见的形式是用某一基金超出S&P 500的收益除以该基金相对于S&P 500的跟踪误差。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

信息比率=（策略的收益-指数的收益）/相对于该指数的跟踪误差

信息比率不同于Sharpe比率，因为信息比率取决于所参照的指数。换句话说，某个投资组合的标准差可能很低，但是，如果该投资组合中含有指数中没有的股票，那么这个投资组合的跟踪误差就可能很高。例如，由低市值、低风险股票构成的投资组合可能有较低的标准差，但是这种投资组合仍会具有较高的相对于S&P 500的跟踪误差。

6.M平方

在20世纪90年代，上述方法被稍加完善，得出一种叫做M平方（M squared）的指标。[①]你不是用某个策略或基金的总收益除以其标准差，而是通过将某策略或基金的标准差调到和指数的标准差相同来计算该基金的预期收益，然后将该预期收益与指数收益相比较。例如，假设你有一个基金，收益率为30%，标准差为50%，S&P 500的收益率是15%，S&P 500的标准差是20%。为使该基金的标准差和S&P 500的标准差相同，你应该将60%的资金投资到国债上（赚得3%），将40%的资金投入该基金：

调整后的投资组合标准差 =0.4×基金的标准差+ 0.6×0= 0.4×50%=20%

该投资组合的收益率可以计算如下：

投资组合的预期收益率=0.4×30% + 0.6×3%=13.8%

由于该收益率低于S&P 500的15%的收益率，你可以把这个基金归类为表现不佳的基金。

这种业绩衡量方法与Sharpe比率密切相关，容易受到和Sharpe比率一样的偏差的影响。因为要调整预期收益率，以使共同基金的风险和指数的风险相同，因此那些没有在整个市场广泛分散投资的基金的得分就会很低。

7.资本资产定价模型

建立在均值-方差基础上的资本资产定价模型（CAPM）已成为金融学中第一个风险与收益模型。如在第2章所述，在CAPM中，一项投资的预期收益率可以写成其β值的函数：

预期收益率=无风险利率+β（市场的预期收益率-无风险利率）

在第2章中，我们利用该模型估计下一期的预期收益率，把当前的无风险利率、β值和股票投资相对于无风险利率的平均溢价作为模型的输入。在本部分，我们要考虑的是如何调整资本资产定价模型，以便对过去的业绩做出判断。

8.超额收益（阿尔法或Jensen阿尔法）

使用资本资产定价模型评估投资业绩的最简单方法是将投资的实际收益率和评估期间你的投资或策略应该赚得的收益率进行比较（在给定投资的β值和给定市场在此期间的表现的情况下）。例如，假设你在分析一个在过去一年里创造了

① 该方法是由Leah Modigliani提出的，她是摩根斯坦利的分析师。除了她卓著的成就外,还值得一提的是,她是诺贝尔经济学奖获得者Franco Modigliani的女儿。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

12%的收益率的策略。再假设，你的计算表明该策略的β值是1.2，去年年初的无风险利率是4%，过去一年市场的收益率是11%。该策略的超额收益率可以按如下方法计算：

去年的预期收益率=4%+1.2×（11%−4%）=12.4%

超额收益率=实际收益率−预期收益率=12%−12.4% =−0.4%

进行风险调整后，该策略的业绩低于股票市场的整体水平0.4%。该超额收益也叫做异常收益。[①]

我们在此所做的和在第2章中预测未来的预期收益率时所做的有何不同?第一，在评估业绩的时候，我们采用的是评估期初的无风险利率，而在做预测时，我们运用的是当下的无风险利率。第二，业绩评估时我们使用的是评估期内的市场实际收益率，即使这个收益率是负数，而在计算预测收益时，我们使用的是预期股权溢价。第三，在业绩评估时我们使用的β值应该衡量评估期内投资所承受的风险，而在预测中应使用前瞻性的β值。

你可以计算一个策略在任何收益期间——按日、按周、按月或按年——的超额收益率。你需要对所使用的无风险利率和市场收益率进行适当的调整。比如说，假如你想计算一个策略的周超额收益率，你就需要使用周无风险利率和周市场收益率。估计超额收益率的另一个方法是，把该策略超过无风险利率的收益率对市场指数超出无风险利率的收益率进行回归，得出的结果与前一方法相同。

策略的收益率−无风险利率=a+b（市场指数的收益率 − 无风险利率）

此回归的斜率提供了历史的β值，回归的截距给出了该策略每期的超额收益。[②]按照统计术语，代表超额收益的截距通常被叫做阿尔法。有时人们也称之为Jensen阿尔法，这是因为这个术语是Michael Jensen在20世纪60年代在共同基金的研究中率先使用的，他是实证金融的创始人之一。

关于超额收益率最后一点需要指出的是，当按天或周计算较长时期的（比如，6个月或1年）超额收益率时，你可能还想计算在这整个期间该策略的业绩如何。为此，你通常需要看一下整个期间用复利计算的收益率。这个用复利计算的收益率叫做累计超额收益率，或叫做累计异常收益率（cumulative abnormal return，CAR）。每个计算周期的超额收益率用ER_t表示，整个期间的超额收益率可以写成如下形式：

N个计算周期的累计异常收益率=（$1+ER_1$）（$1+ER_2$）（$1+ER_3$）…（$1+ER_n$）

大于零的累计异常收益率表明该策略击败了市场，至少在检验期间里是这样。

与上一部分讨论的以方差为基础的衡量方法不同，由于Jensen阿尔法考察的是

① M.Jensen, "The Performance of Mutual Funds in the Period 1945—1964," *Journal of Finance* 23(1967): 389-416.

② 为了弄清原因，让我们看一下代数计算。CAPM的预期收益率可以写成如下形式：
策略的预期收益率=无风险利率+β(市场收益率−无风险利率)
策略的预期收益率−无风险利率=β(市场收益率−无风险利率)
换句话说，如果你的股票的表现与CAPM所预测的一模一样，截距就应该是零。如果截距不是零，那意味着该股票的表现不如市场(假如是负数)或该股票的表现好于市场(假如是正数)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

投资组合的β值，而不是其标准差，因此，Jensen阿尔法并不会使没有充分多样化的行业主题基金在业绩评估时处于不利地位。但是，由于该种方法严格遵循资本资产定价模型，因此它会受到该模型的局限性的影响。因为该模型历来低估了低市盈率和低市净率的小盘股的预期收益，你会发现专注于具有这些特点的股票的投资策略多半会赚得正的超额收益。

Jensen阿尔法还出现了一些变化的形式。早期的一个变化形式是用市场模型取代资本资产定价模型。在市场模型中，投资的预期收益率基于历史数据回归的阿尔法值。[①]在过去十年中，研究者发明了一种允许某个策略的β值从一个阶段到另一阶段发生变化的方法。这种β值叫做随时间变化的β值。此种方法比在整个测试期间假定一个不变的β值明显要更现实一些。

9. Treynor指数

超额收益率用百分比来表示。但是，预期收益率为15%的时候赚取1%的超额收益率是否等同于预期收益率为7%的时候赚取1%的超额收益率?很多人会说后一个策略的业绩让人觉得更好。[②]Treynor指数试图通过把超额收益率转换成与β的比率来解决这个问题。Treynor指数的计算方法是用一个投资策略的收益率与无风险利率之间的差值除以投资的β值。然后我们把这个值与市场收益率与无风险利率之间的差值进行比较。

Treynor指数=（策略的收益率-无风险利率）÷β值

例如，假设你在考虑上个部分所讲述的策略，其β值是1.2，在最近一年的收益率是12%。在那个例子中，同年的市场收益率是11%，无风险利率是4%。该策略的Treynor指数应该是：

策略的Treynor指数=（12%-4%）÷1.2=6.67%

市场的Treynor指数=（11%-4%）÷1=7.00%

该策略的业绩低于市场水平。

Treynor指数与上部分所讨论的阿尔法指标联系紧密。这两种方法在衡量一个策略的表现高于或低于市场水平上总是一致的，但是在排名上有区别。β值低的策略在Treynor指数衡量法中比在阿尔法衡量方法中排名要高，这是因为Treynor指数看的是每单位的β所赚得的超额收益。

在表6-2中，我们对美国12家大的共同基金2006—2011年的Jensen阿尔法与Treynor指数进行了估计。为了简单起见，我们假设在该期间年平均无风险利率为0.5%。

请注意，在这5年期间，整个市场的收益率都很低，标普500指数的年收益率仅为0.32%。由于市场收益率低于同期的无风险利率，市场的Treynor指数是负值（即表中Vanguard 500 Index的值）。除了Spartan基金，其他的Fidelity基金都得到了正的Jensen阿尔法和较高的Treynor指数（相较于市场而言）。

① 在市场模型中,超额收益率可以写成：超额收益率=实际收益率-(a+b×市场收益率)
在这里a是截距,b是用市场指数收益率对股票收益率进行回归所得到的斜率。

② J. L. Treynor, "How to Rate Management of Mutual Funds," *Harvard Business Review* 43 (1965):63-70.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表6-2 **Jensen阿尔法与Treynor指数：美国大的共同基金（2006—2011年）**

基金名称	年收益率	贝塔	Jensen 阿尔法	Treynor 指数
American Funds Fundamental	1.18%	0.99	0.86%	0.69%
American Funds Growth	0.29%	0.94	-0.04%	-0.22%
American Funds Washington	0.19%	0.90	-0.15%	-0.34%
Davis NY	-1.37%	1.08	-1.68%	-1.73%
Fidelity Contrafund	3.55%	0.83	3.20%	3.67%
Fidelity Growth	5.33%	1.00	5.01%	4.83%
Fidelity Low Priced Stocks	3.57%	1.03	3.26%	2.98%
Fidelity Spartan	0.28%	1.00	-0.04%	-0.22%
T. Rowe Price Growth	2.51%	0.96	2.18%	2.09%
Vanguard 500 Index	0.32%	1.00	0.00%	-0.18%
Vanguard Institutional Index	0.33%	1.00	0.01%	-0.17%
Vanguard Midcap Index	2.43%	1.12	2.13%	1.72%

10. 套利定价模型与多因素模型

在第2章中，我们提到在资本资产定价模型中为了得出仅用一个市场β就可以衡量风险的结论而需要的假设是不现实的，同时资本资产定价模型本身一直整体地低估了具有某些特征的股票——市值低、市盈率低的股票——的预期收益率。我们还讨论了另外两种方法：一种是套利定价模型，该模型考虑了多种未知的市场风险因素；另一种是多因素模型，该模型把预期收益率与一些宏观经济因素，如利率、通货膨胀以及经济增长联系起来。我们认为，这些模型在估计预期收益率时给了我们更多的灵活性。

你可以使用套利定价模型或多因素模型来估计一个投资组合在某一阶段的预期收益率，然后把它与所获得的实际收益率进行比较。也就是说，你可以使用这两个模型，而不是资本资产定价模型，来计算一个策略或投资组合的超额收益率或阿尔法。

由于用套利定价模型和多因素模型计算小市值、低市盈率股票的收益率时产生有偏的估计值的可能性要小一些，你可以认为，用套利定价模型和多因素模型所得到的超额收益率更好地衡量了业绩。使用套利定价模型和多因素模型估算投资组合经理或策略所赚取的超额收益率时遇到的一个最大问题是投资组合本身在不断地变动。根据这两个模型得出的阿尔法可能真正反映的是随着时间的流逝，在面对各种市场风险因素发生变化时，你对这些变化未能在估算时做出及时的调整。虽然这种情况在资本资产定价模型中也是个问题，但是随着时间的变化，调整一个β要比调

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

整多个β容易得多。

11.代理模型与复合模型

除了传统的风险与收益模型，我们还可以使用代理模型，在代理模型中，股票收益率与公司可观察的财务特征相关联。最著名的代理模型应该是由Fama和French提出的，在第2章中我们已经讨论过。[①]Fama和French发现在1962—1989年间，低市值、低市净率的股票始终比高市值、高市净率的股票收益率更高。事实上，与β相比，各公司的市值、市净率之间的差异能够更好地解释实际收益率的不同。

因此，在估算小市值或低市净率股票占比特别大的投资组合的预期收益率时，传统的风险与收益模型可能效果不佳。表面上看，这些投资组合赚取了超额收益。使用代理模型就可能消除这种偏差，在代理模型中投资组合的收益率会受到投资组合中所持有股票的市值和它们的价格与账面价值比率的影响。

投资组合的预期收益率=a+b（平均市值）$_{投资组合}$+c（平均市净率）$_{投资组合}$

这个模型甚至可以扩展至包括传统的市场β，生成所谓的三因素模型：

投资组合的预期收益率=a+b（市场β）+c（平均市值）$_{投资组合}$+d（平均市净率）$_{投资组合}$

把市值和市净率这样的变量加到预期收益率的估算中去的危险是，这可能带来自我实现的预言的风险。如果市场对某类公司，比如小公司的定价总是错误的，而且我们坚持把这些变量包括在预期收益率回归中，这样一个足够完整的模型就会让我们认为市场是有效的，而实际上这个模型是有偏差的。近年来，研究者发现此前几年表现得好的公司未来继续表现得好的可能性很大，因此他们在这些因素模型中又增加了第四个因素——价格惯性。

12. 结语

在风险与收益模型的使用和检验市场有效性上，我们最后需要强调两点。第一点，对市场有效性的检验是对市场有效性与估算预期收益率所用模型的功效的联合检验。当在市场有效性的检验中有证据表明存在超额收益时，这有可能表明市场处于无效状态，也有可能表明计算预期收益率所用的模型是错误的，或两种情况都存在。虽然这种情形似乎是一个不可解决的困境，但如果研究所得出的结论对不同的模型设定不敏感，那么很有可能这种结果不仅是源于错误的模型设定，而更多的是由真实的市场无效所致。

就应该使用哪个模型计算预期收益率而言，需要指出的是，每个模型都有其固有的偏差，你应该意识到这些偏差的影响。表6-3总结了评估收益率的各种方法，以及使用这些方法进行评估时结论可能产生偏差的投资策略和投资组合的类型。

6.3.4 检验市场有效性的策略

有好几种不同的检验市场有效性的方法，使用哪种方法主要取决于被检验的投资计划。以信息事件（股票拆分、盈余公告或并购公告）为交易基础的计划往往使

① E. F. Fama and K. R. French, "The Cross-Section of Expected Returns," *Journal of Finance* 47 (1992): 427-466.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表6-3 **业绩评估方法与偏差**

业绩评估方法	计算方法	偏差
Sharpe比率	策略的平均收益率/策略收益的标准差	倾向于低估没有进行充分多样化的投资组合以及行业主题基金和策略的业绩
信息比率	(策略的收益 - 指数的收益)/相对于该指数的跟踪误差	倾向于低估由于持有非指数股票而背离指数的投资组合的业绩
M平方	策略的收益(通过同时进行无风险投资得出与市场相同的标准差)-市场的收益	与Sharpe比率相同
Jensen阿尔法	实际收益率-[无风险利率+β×(市场收益率-无风险利率)]	倾向于高估小市值、低市盈率、低市净率的策略的业绩
Treynor指数	(策略的收益率-无风险利率)/ β	具有Jensen阿尔法的所有偏差,但是稍倾向于高估低β策略的业绩
超额收益率(套利定价模型与多因素模型)	实际收益率-预期收益率(由套利定价模型或多因素模型计算得出)	在不同期间投资组合发生重大变化时,错误衡量策略的阿尔法
代理模型	实际收益率-[a+b(平均市值)$_{投资组合}$+c (平均市净率)$_{投资组合}$]	倾向于低估试图利用一些变量(如市值)的系统性市场错误定价的投资组合

用事件研究来检验，分析事件前后的收益变化，获取超额收益的证据。根据公司可观察到的特点（市盈率、市净率或股息率）进行交易的计划可以采用投资组合研究（portfolio study）方法对其进行检验，构建由具有这些特点的股票组成的投资组合，并对其进行跟踪，观察它们是否能带来超额收益。对公司可观察到的明显特点与收益率之间的关系进行检验的另一个方法是用后者对前者进行回归。如果你在检验变量之间的互动关系，这种方法具有更大的灵活性。随后部分总结了每一种方法涉及的主要步骤以及在使用这些方法进行检验时应该注意的可能的陷阱。

1.事件研究

事件研究（event study）的目的是考察市场对特定信息事件的反应和围绕特定信息事件产生的超额收益。信息事件可能是整个市场范围的，比如宏观经济报告，也可能是某个特定公司的，如盈余公告或股息公告。事件研究的步骤如下：

（1）要研究的事件界定清晰，事件公告的日期确定无疑。事件研究的假定前提是对事件的时机比较肯定。因为金融市场是对事件的信息而不是对事件本身做出反应，大多数事件研究都集中于事件公布日期的前后①。

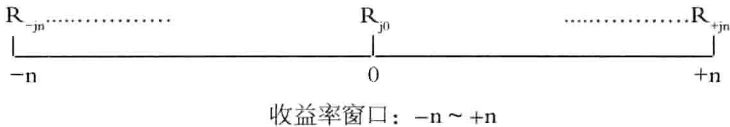


（2）一旦事件公布日已知晓，我们就需要收集样本中每一个公司在事件公布前

① 多数金融交易中,事件公布日往往比事件发生提前几天,有时提前几个星期。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

后的日子里的收益率。在这样做的时候，需要做两个决定。第一，你得决定是按周、按天还是按更短的区间收集事件前后的收益率。而这又是由你对事件发生时间的了解的准确程度（了解得越准确，越有可能采用较短收益率区间），以及事件信息被反映在价格上的速度（价格调整得越快，使用的收益率区间越小）来决定的。第二，你必须确定公布日前后有多少期间需要作为时间窗口的组成部分。该决定也要受到事件发生日期准确性的制约，因为不准确的日期将需要更长的窗口。



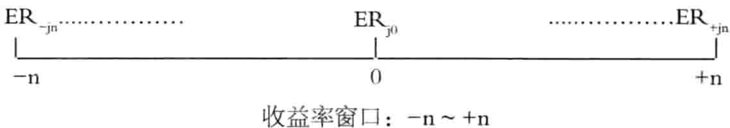
收益率窗口：−n ~ +n

在这里，

R_{jt}= 来自于j公司t期间的收益率 （t=−n，…，0，…+n）

（3）对事件公布日前后的收益率根据市场表现和风险调整，得出样本里每个公司的超额收益率。你可以使用前面部分描述的任何一个风险与收益模型来估算超额收益率。例如，如果使用资本资产定价模型，情况应该是：

t时期的超额收益率=t日的收益率−（无风险利率+β×市场在t日的收益率）



收益率窗口：−n ~ +n

在这里，

ER_{jt}= j公司t期间的超额收益率 （t=−n，…，0，…+n）

你还可以将若干个期间的超额收益率根据复利计算出累计异常收益率，以此来衡量多个期间持有的投资组合的表现情况。因此，如果你的超额收益率在第1天是+2%，第2天是−1%，第3天是+1.5%，你这三天的累计异常收益率是：

$$\text{累计异常收益率} = (1+ER_1)(1+ER_2)(1+ER_3) - 1 = (1.02)(0.99)(1.015) - 1$$
$$= 0.02495 \text{ 或 } 2.495\%$$

（4）样本里每个公司的超额收益率一旦被估算出来，就可以计算出所有公司的平均超额收益率，这个值几乎永远不可能等于零。为了检验这个数字是否显著异于零，你需要一个统计检验。最简单的方法是计算全部样本公司超额收益率的标准差，然后用这个标准差去估算t值。因此，如果你在样本中有n个公司，并且你已计算出这些公司每天的超额收益率的话：

$$\text{第t日的平均超额收益率} = \sum_{j=1}^{j=N} \frac{ER_{jt}}{N}$$

第t日的超额收益率的T值=平均超额收益率/标准差

随后你可以检验t值是否具有统计显著性。例如，如果t值是2.33或者更高，平均超额收益率不是零的可能性就有99%。如果平均收益率是正数，该事件提高了股票的价格，相反，如果平均收益率是负数，该事件则降低了股票的价格。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

举一个例子来说明。长期以来，学术界和投资界的人士就股票期权对股票价格波动性的影响争论不休。一方面，有人认为，期权吸引了投机者，因而增加了股票价格的波动性。他们认为，风险的增加导致股票价格的下降。另一方面，另一些人则认为，期权增加了投资者可选择的空间，增加了金融市场的信息流量，因而导致股票价格波动性的降低。

检验这些不同假定的一个方法是进行事件研究，考察股票期权上市后对标的股票价格的影响。1989年，Conrad进行了这样一个研究，他遵循的步骤是：[①]

第一步：收集股票期权在芝加哥期权交易所（Chicago Board of Options）上市的消息公布日期。

第二步：按天收集在期权上市公布之日前10天、公布当日，以及公布后10天每天标的股票（j）的价格。

第三步：计算股票在这些交易日每天的收益率（R_{jt}）。

第四步：用事件窗口外的期间（事件发生前的100个交易日和事件发生后的100个交易日）的收益率来估算股票的β（β_j）。

第五步：计算21个交易日每天的市场指数收益率（R_{mt}）。

第六步：计算21个交易日每天的超额收益率：

$ER_{jt}=R_{jt} - \beta_j R_{mt}$ ...t=-10，-9，-8，...，+8，+9，+10

将每个交易日对超额收益率进行累计。

第七步：计算21个交易日每天所有期权上市的股票的超额收益率的均值和标准差。用每个交易日超额收益率的均值和标准差计算t值。表6-4概括了期权上市公告发布前后的平均收益率和t值。

基于这些超额收益率的数据，没有证据表明公告发布当天会产生公告效应，但是，有一定程度的证据表明在公告发布的整个期间有轻度的正面效应。[②]

2.投资组合研究

一些投资策略认为，具有某些特征的公司其价值被低估的可能性更大，因此它们比没有这些特征的公司更有可能获得超额收益率。在这些情况下，我们可以在一个时期之初构建一个由具有这些特征的公司组成的投资组合，并考察该投资组合在此期间的收益率，以此来检验这些策略。为了确保检验结果不受检验期特有情况的影响，这种分析需要在若干个时期重复进行。进行投资组合研究的7个步骤如下：

（1）以投资策略为指南，界定用以对公司进行分类的变量。这个变量虽然不一定要用数字来表示，但是必须是可以被观察到的。如股权的市场价值、债券等级、股票价格、市盈率，以及市净率等。

（2）收集确定的样本中的每个公司在检验期开始时的变量数据。[③]根据该变量的量级将公司归入不同的投资组合。因此，如果市盈率是筛选的变量，样本中的公

① J.Conrad, "The Price Effect of Option Introduction," *Journal of Finance* 44 (1989):487-498.
② t值只是在5%的水平上勉强显著。
③ 虽然样本有多大应该受到实际情况的限制,但是应该注意在这个过程中不能出现偏差。一个明显的偏差是只选择那些在研究期限表现好的股票。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表6-4 期权上市公布日前后的超额收益率

交易日	平均超额收益率	累计超额收益率	t值
-10	0.17%	0.17%	1.30
-9	0.48%	0.65%	1.66
-8	-0.24%	0.41%	1.43
-7	0.28%	0.69%	1.62
-6	0.04%	0.73%	1.62
-5	-0.46%	0.27%	1.24
-4	-0.26%	0.01%	1.02
-3	-0.11%	-0.10%	0.93
-2	0.26%	0.16%	1.09
-1	0.29%	0.45%	1.28
公布日	0.01%	0.46%	1.27
1	0.17%	0.63%	1.37
2	0.14%	0.77%	1.44
3	0.04%	0.81%	1.44
4	0.18%	0.99%	1.54
5	0.56%	1.55%	1.88
6	0.22%	1.77%	1.99
7	0.05%	1.82%	2.00
8	-0.13%	1.69%	1.89
9	0.09%	1.78%	1.92
10	0.02%	1.80%	1.91

司就会被按照市盈率的大小归入由市盈率最低的公司到最高的公司组成的不同的投资组合。投资组合类别的多少取决于样本的大小，因为在每个投资组合中都必须有足够多的公司，这样才能达到一定程度的投资多样化。

（3）收集检验期间每个投资组合中每个公司的收益率，计算每个投资组合的收益率，做出如何对投资组合中股票分配权重的假设，一些研究使用平均加权，而另一些研究则按股票的市值加权。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

多大的差异算是差异?统计与经济显著性

无论在何种维度上对两个样本进行比较，你得到的结果都是不同的。因此，你可以把高个儿总裁的公司的投资组合平均收益率与矮个儿总裁的公司的投资组合平均收益率进行比较，结果发现两者是有差异的。但是，我们应该如何解读这些差异呢?如果由高个儿总裁领导的公司的平均收益率更高，我们是否就应该赶紧去购买高个儿总裁领导的公司股票呢?未必，因为这些差异通常纯属是由偶然性所造成的。

你能进行的第一个检验是统计检验。你应用概率法则来估计你所看到的差异纯属随机的可能性。这种检验就是我们在计算异常收益率的t值时所做的。例如，如果t值是2.33，那么我们就认为我们所观察到的差异是随机的可能性只有1%，有99%的概率是高个儿总裁领导的公司的股票收益率更高。如果t值只有0.50，差异是随机的可能性是31%。事实上，我们一般在1%或5%的水平上检验统计的显著性，也就是说，只有在随机性造成差异的概率不到1%或5%时，这种差异在统计上才具有显著性。

第二个检验是经济显著性。当两个样本之间的差异具有经济显著性时，你就可以从中获利。在我们上面的例子中，你可以通过购买高个儿总裁领导的公司的股票，卖出矮个儿总裁领导的公司的股票，从中获得超额收益。统计显著性不总是等同于经济显著性。第一，你的交易成本可能要高于两种资产间收益率的差异。注意，如果你使用的样本很大，甚至很小的差别都可能具有统计显著性。因此，0.20%的差异可能在统计上是显著的，但是这个差异显然不足以抵消交易成本。第二，你可能面临一个棘手的问题，即因果关系不等同于相关性。换句话说，你所确立的是收益率与总裁身高之间的相关性，但是你并没有确立因果关系。是高个儿总裁的公司赚得高额收益率，还是高收益率的公司雇用高个儿总裁?如果是后者，你大有可能发现统计显著性，但是没有经济利润。



（4）通过投资组合中每只股票的β的平均值或将某一前期（如检验前一年）的市场收益率对投资组合的收益率进行回归，估计出投资组合的β（如果使用单一因素模型如CAPM）或投资组合的每个β（如果采用多因素模型，如套利定价模型）。

（5）计算每个投资组合所获得的超额收益率以及超额收益率的标准差。

（6）有好几种统计检验可以检验这些投资组合的平均超额收益率是否真正存在差异。其中一些是参数检验（它们对超额收益率的分布做了一些假设），[①]有些是

① 参数检验的一个方法是F检验,它检验的是不同样本的平均数之间是否存在差异。进行该检验时，我们要么假设不同样本的方差是相同的,要么是不同的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

非参数检验。[①]

（7）最后的检验是把处于两个极端的投资组合相互比较，以观察在它们之间是否存在统计上显著的差异。

为说明以上的步骤，我们来看一个例子。一些投资者认为低市盈率股票通常是便宜货，它们的表现会比市场或那些高市盈率的股票好得多。这个假设可以用投资组合的方法来检验。

第一步：根据1987年底的市盈率数据，把在纽约证券交易所上市的公司分成5组——第1组由市盈率最低的公司组成，第5组由市盈率最高的公司组成。市盈率为负数的公司不包括在内。

第二步：利用1988—1992年间的数据，计算每个投资组合的收益率。其间破产或退市的股票的收益率按-100%计算。

第三步：用1983—1987年间的月收益率计算每个投资组合中的每只股票的β，估算每个投资组合的平均β，假定这些投资组合中每只股票的权重相等。[②]

第四步：计算1988—1992年间每年的市场指数的收益率。

第五步：用根据第二步估计的实际收益率、第三步估计出的β、第四步估计得出的市场收益率，来计算每个投资组合每年的超额收益率：

第t年的超额收益率=第t年投资组合的实际收益率-[第t年年初的无风险利率+β×（第t年的市场收益率-第t年年初的无风险利率）]

表6-5概括了每个投资组合在1988—1992年间每年的超额收益率。

表6-5 **1988—1992年按市盈率构建的投资组合的年超额收益率**

P/E等级	1988年	1989年	1990年	1991年	1992年	1988—1992年
最低	3.84%	-0.83%	2.10%	6.68%	0.64%	2.61%
2	1.75%	2.26%	0.19%	1.09%	1.13%	1.56%
3	0.20%	-3.15%	-0.20%	0.17%	0.12%	-0.59%
4	-1.25%	-0.94%	-0.65%	-1.99%	-0.48%	-1.15%
最高	-1.74%	-0.63%	-1.44%	-4.06%	-1.25%	-1.95%

第六步：虽然各投资组合收益率的排名似乎证实了我们的假设，即低市盈率的股票收益率较高，我们还必须考虑各投资组合间的差异是否具有统计显著性。检验的方法有若干种，在此我们介绍其中的几种。

● 我们可以通过F检验来接受或拒绝所有投资组合的平均收益率都是相同的这一假设。F值高会使我们得出这样的结论：差异过大，不可能是随机的。

1988—1992年按市盈率构建的不同投资组合间的差异的F统计值= 14.75

这个值说明，投资组合之间的差异是随机的概率不到1%。

---

① 非参数表示法检验的一个例子是秩和检验，该方法对整个样本中的收益率划分等级，然后把每组的等级汇总，检验这些等级差异是随机的还是系统的。

② 这个检验取决于你的策略。如果你的策略要求市值加权持股，你就需要相应修改该检验方法。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

●卡方检验（chi-squared test）是一种非参数检验方法，可以用来检验这五个投资组合的平均值是相同的假设：

整个按市盈率构建的不同投资组合间的差异的卡方检验值（1988—1992年）= 36.16

这个值证实了我们在F检验中得出的结论，即差异具有统计显著性。

●我们可以把市盈率最低和最高的股票构建的那两组投资组合剥离出来，并就这两组投资组合的平均收益是不同的这一假设估算一个t值。在这个例子中，当我们比较市盈率最低和最高的两组股票投资组合的收益率时，我们得到的t值是5.61。这个差异同样具有统计显著性。

3.回归

投资组合研究的一个局限性是，随着你在策略中所使用的变量数目的增加，该方法变得越发难以操作。例如，假设你选择市盈率低、机构持股比率低，同时在过去6个月里价格表现很好的股票。你可以根据每个变量把你样本中的所有公司分成5个投资组合，但是，由于这些变量之间潜在的相互作用，你最终得到的投资组合数量为125个。投资组合研究的另一个问题是你把公司按等级分类，但你忽视了每一等级内部公司之间的差别。因此，处于市盈率最低的这个等级的股票，其市盈率可以小到4，大到12。如果你认为这些差异可能对你的投资策略的预期收益率有影响，那么你就可以通过使用多元回归来更好地衡量它们之间的关系。在回归方程中，因变量是股票的收益率，自变量是构成你的策略的变量。进行回归分析有四个步骤。

第一步：找出因变量。这个是你需要解释的变量。在大多数投资计划中，它是某种衡量投资所得收益的指标。但是你必须至少做出两个判断。第一个是你计划使用总收益率还是超额收益率。如果使用超额收益率，你需要使用本章前部分讨论的方法之一，来对收益率进行风险和市场表现的调整。你要做的第二个决定是你所使用的收益率期间，例如，按月、按季度、按年或按5年。这个选择取决于你的投资策略——长期策略要求长期收益率——以及你按此期间获得自变量数据的容易程度。例如，如果你使用会计变量——例如收益或账面价值——作为自变量，你只能每个季度得到一次更新的数据。

第二步：确定如何衡量策略中的变量。例如，在先前引用的例子中，你将需要更具体地界定市盈率、机构投资和股票价格惯性。对于市盈率，你必须在收益的不同衡量方法——基本的还是稀释的，特殊事件之前还是之后的，当期的还是过去四季的——之间进行选择。对于机构投资，你可以衡量机构的持股数占已发行股票的比例或占流通股（交易的股票）的比例，你还需要决定是考虑所有的机构投资者，还是只考虑某种类型（共同基金、养老基金等）的机构投资者。对于股票价格惯性，你可能需要决定是选择前6个月的价格相对变化——这将使你偏向定价较低的股票，还是选择价格的绝对变化——这将使你偏向定价较高的股票。一旦确定了自变量，你就得收集在每个检验初期的有关自变量的信息。例如，如果你确定2000年的年收益率是你的因变量，你必须收集2000年1月1日起有关市盈率和机构持股

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

比例的信息，以及1999年6月30日到2000年1月1日的股票价格惯性。[①]

第三步：检查因变量与每个自变量之间关系的性质。散点图提供了一个执行该项任务的简单的图形工具。你不仅仅是观察两个变量之间是否存在关系，还要看这种关系是否是线性的。图6-1提供了两个散点图。A组显示的是具有线性关系的散点图，而B组图与非线性关系更接近。如果你观察到的是B组的情况，你可能得将变量进行转换，使它们的关系变得更接近线性。[②]

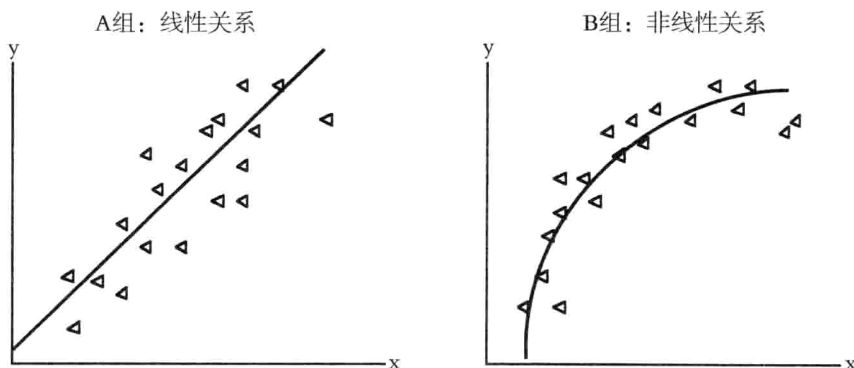


图6-1 散点图——线性与非线性关系

回归法的局限性

回归法是检验变量之间关系的强大工具，但是在检验市场有效性时，它具有局限性。第一个问题是它与其他方法存在的共性问题，即它们分析的效果取决于它们所用的数据。如果你的数据充满错误，回归分析的结果必定也会反映这一点。第二个问题是你对因变量和自变量之间的关系性质的假设可能不对。例如，你根据机构持股占股票净发行量的百分比来对收益率进行回归，如果你假定两者之间是线性关系，这就意味着机构持股从10%变成20%时与机构持股从20%变成30%时，收益率将出现同样程度的变化。第三个问题发生于你使用多元回归时。为了使回归系数是无偏的，自变量之间应该是彼此不相关的。但实际上很难找到彼此之间没有任何关联的自变量。



第四步：根据自变量对因变量进行回归，进行或不进行转换。例如，在先前提到的例子中，你要根据市盈率、机构持股比例，以及过去6个月价格变化的情况对收益率进行回归：

① 为了得到机构持股的信息,你必须使用截止到2000年1月1日能得到的公共信息。由于机构向SEC的备案会有延误,你可能直到当年晚些时候才能得到2000年1月1的机构持股信息。

② 转换要求你通过数学函数对某个数字进行换算。一些常见的转换包括对数、平方根以及平方。自然对数转换在金融研究中可能是最为有用的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股票收益率=a+b（市净率）+c（机构持股比例）+d（过去6个月股票价格变化的情况）

如果你的假设是正确的，你应该可以看到下面的情况：

b<0：市盈率高的股票收益率低。

c<0：机构持股比例高的股票收益率低。

d>0：在过去6个月表现好的股票收益率高。

一旦你进行了回归，你就必须对其统计显著性加以检验。换句话说，即使所有系数的符号都是对的，你也得进行检验以确保这些系数显著异于零。在大多数回归中，每个系数的统计显著性是用t值估算。用系数除以该系数的标准差就可以得到t值。你还可以计算一个F值来衡量该回归是否在整体上产生了显著性的结果。

在这里描述的回归中，你要寻找某个时点上观测值（公司、基金或国家）之间的差异，这样的回归叫做横截面回归。你可以使用回归法来分析一个变量是如何随着时间的变化，在其他变量变化时发生变化的。例如，长期以来人们认为当利率下降和经济增长加快时，所有股票的市盈率会上升。你可以观察整个市场过去40年每年的市盈率，检验一下当利率和经济增长发生变化时，市盈率是否有变化，这种回归叫做时间序列回归。一些有创意的分析者甚至把横截面和时间序列数据合并，创造了混合回归（pooled regression）。

6.3.5 检验市场有效性中的主要过失

在检验投资策略的过程中，有一些你应该避免的陷阱。下面所列的就是其中的一些：

（1）利用零星的事件作为证据来支持或拒绝投资策略：零星的事件是双刃剑，可以用它支持也可以用它来否决同样的假设。由于股票价格充满噪音，所有的投资计划（不论有多么荒唐）都会有成功和失败的时候，任何投资计划总有成功的时候。

（2）用得出策略所使用的同样数据和时间期限来检验该策略。只有没有操守的投资顾问才会这样做。一个投资计划是通过考察某一时段的数据后，从数以百个计划中挑选出来的。如果对该投资计划进行相同时段的检验，其结果可想而知，一定是非常出色，收益率非常高。一个投资计划总是应该根据与你编制计划所依据的时段不同的时段，或使用与你拟订计划所用的样本不一样的样本。

（3）样本偏差。由于可考虑用来检验投资策略的股票数以千计，研究者常常选择使用较小的样本。如果样本是随机选择得到的，这对研究的结果的损害较小。但如果样本选择有偏见，则得出的结果就有可能在更大的范围内不成立。样本选择的偏差有时是很微妙的。例如，假设你决定考察低价股是不是好的投资，你通过估算现在价格低的股票过去一年的收益率来检验你的假设。你几乎可以肯定地发现该投资组合表现很差，但这不是因为你的基本假设有错。过去一年价格下跌的股票与同期价格上升的股票相比，其股票现在处于低价的可能性更大。基于当前的股票价格进行样本选择，你构建的投资组合就会倾向于挑选出表现差的股票。你可以通过基

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

于检验期初的股票价格进行样本选择（而不是看检验期末的股票价格）来轻松地避免这种偏差。

（4）未能控制市场表现。未能对市场的总体表现加以控制将会导致你认为你的投资计划赚了钱，因此表现良好，或你的投资计划没能赚钱，所以表现不好。大多数投资策略在市场表现好的期间都会产生高的收益率，同时只有极少数投资策略在市场表现不好时收益率仍然很高。因此，评价投资计划要控制检验期间的市场表现，这一点很关键。

（5）未能控制风险。未能控制风险将导致接受高风险投资计划，拒绝低风险投资计划的偏差。这是因为在不产生任何超额收益率的情况下，前者得到的收益率都应该高于市场，而后者的收益率应该低于市场。例如，对一个针对破产公司股票进行投资策略产生的年收益率要大大高于对S&P 500投资，但它同时也是个风险大得多的策略，采用该策略要求的回报标准也更高。

（6）误把相关性当成因果关系。统计检验通常提供的是相关性的证据，而不是因果关系的证据。考虑一下前面引用的股票市盈率研究。我们的结论是，市盈率低的股票的超额收益率总体高于市盈率高的股票。但是，我们不能因此得出低市盈率本身带来了超额收益率这样的结论，因为高收益率和低市盈率本身可能是由投资于该股票的风险较高造成的。换句话说，高风险是导致我们所观察到的现象——一方面市盈率低，另一方面收益率高——的促成因素。这个结论将使我们在采用购买市盈率低的股票的策略时持更加审慎的态度。

6.3.6 能够造成问题的次要过失

前面部分讨论的过失有可能是致命的，还有轻微一些的错误会影响到研究结论的准确性，这里列举其中的几个。

（1）数据挖掘。现今我们可以很容易地获取有关股票的大量数据，这可能是个双刃剑。虽然这使得检验投资策略容易得多，但是，这也使我们面临所谓的数据挖掘风险。当你把股票的收益率与几百个变量联系起来的时候，你肯定会发现一些变量似乎能预测收益率，但实际上这不过纯粹是巧合。即使你在选择样本时非常注意避免偏差，并利用样本以外的期间进行检验，这种情况仍然可能出现。

（2）幸存偏差。多数研究者从现存的公开上市交易的公司开始进行研究，然后往回利用历史数据检验投资策略。此种做法自动剔除了在此期间失败的公司，这些公司对收益率有明显负面影响，因此，这会造成微妙的偏差。如果投资计划特别集中于具有高破产风险的公司，这种偏差可能会导致夸大该计划的收益率。例如，假设投资计划建议投资于严重亏损公司的股票，理由是这些股票是最有可能受益于突然好转的形势的。由于这些投资组合中的一些公司可能会破产，不把这些公司考虑进去会导致夸大此策略的收益率。

（3）不考虑交易成本。由于交易成本——交易费用、买卖价差，以及价格影响——的存在，一些投资计划的成本可能要比另一些投资计划的成本更高。完整的检验要把这些因素都考虑进去，然后再对策略做出判断。但说起来容易做起来难，由

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

于不同的投资者的交易成本不同，因此我们有时会不清楚在检验中应该使用哪一个投资者的交易成本。大多数忽略交易成本的研究者认为，每个投资者可以根据自己的交易成本来判断超额收益率是否能证明投资策略是正确的。

（4）不考虑策略执行的困难。有些策略从纸面上看很好，但不是因为交易障碍，就是因为交易引起的价格影响，在实践中很难操作。因此，投资于一个小公司的投资策略从纸面上看可能会创造超额收益率，但由于投资小公司的价格影响非常大，这些超额收益率可能在实践中并不存在。

6.4 投资策略的实用指南

在本章的开始，我们提到投资者会遇到无数人向他们推销“不可错过”的投资策略。这些推销者越来越多地用听起来令人印象深刻的返回检验（back test）的结果来显示他们的策略能轻易击败市场。如果从实际的表现来看，很清楚这些策略大多数并不管用。因此，我们作为投资者需要有鉴别能力。以下几点将有助于你对投资策略进行分析判断。

1.该投资策略是否能被检验和实际实施？

有些投资策略听起来不错，但很难检验，更难实施。原因有两个。第一是该策略是基于模糊和可做多种解读的定性因素。例如，某个策略要求你投资于管理良好的公司，但又没有清楚地界定什么是良好的管理，因此这个策略基本上是无用的。第二是该策略要求你占有你不可能占有的信息，除非你能穿越时空。因此，如果某个择时的投资策略要求你如果上一年最后一季度的经济增长超过4%的话，在每年的一开始就投资股票，那么这个策略就存在致命的缺陷，因为政府一般都是在次年的二月或三月才会公布上一年最后一个季度的经济数据。

2.如果该策略是可以被检验的，所设计的检验方法是否合理？

当检验一个投资策略时，你需要考虑多个纬度的问题。首先，你需要决定用于检验该策略的样本期间，这个选择应该反映了该策略的卖点。因此，如果某个投资策略定位于在市场下跌时保护投资者，那么样本期就应该包含足够程度的市场波动，以检验该策略是否有此效果。一般而言，用市场基本上是朝一个方向变动（牛市或熊市）的时期来检验一个策略是比较危险的，因为未来几乎肯定是同时包括了好的和坏的时候。你还必须决定如何衡量那些用于反映该策略的核心变量。对于那些定义清晰的变量，如市净率，这个不是什么问题，但对于那些建立在可以用不同指标来衡量的变量基础上的策略，可能就会比较复杂一点。如高增长率，既可以定义为营业收入的增长，也可以定义为盈利的增长，既可以用历史数据估测，也可以对未来进行预测。

3. 该策略能通过统计检验吗？

在前面部分中，我们列出了会对投资策略进行统计检验带来负面影响的主要和次要问题。在分析任何返回检验时，你首先应该看样本的规模（大样本优于小样本）和抽样偏差（特别分析样本的选取方法是否会给最后的结论带来偏差）。随

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

后，你还应该进一步观察统计显著性是如何得到的，以及样本数据是否具有某些会对统计检测带来不利影响的特征。

4.该策略能通过经济显著性检验吗？

正如我们此前注意到的，能够通过统计显著性检验的投资策略，特别是大样本的策略，未必能通过经济显著性的检测。具体而言，经济显著性检测应该从三方面进行。第一是额外回报有多高。如果某个投资策略击败了市场，那么该策略的年收益率是比市场高0.2%，2%还是20%？第二是风险调整。我们前面列出了若干可以用于风险调整的方法，此外，还应该进行一个常识性的检验。看看运用该策略挑选出来的股票或资产，他们是否反映了该策略所声称的风险水平。因此，如果某策略声称自己的风险水平较低或与市场水平持平，但运用该策略挑选出的公司大多数都是年轻的高成长性公司，那么该策略就无法令人信服。第三，基于该策略要求你投资的股票或资产类型、何时进行交易，以及交易的频率，你应该考虑该策略可能带来的潜在交易成本。

5.该策略之前有没有被应用过？

在投资中，几乎所有作为新的和与众不同的投资策略来被推销的，实际上都已经被应用过，有时是成功的，有时不是。尽管投资者常常对金融市场的历史不感兴趣，认为现在的金融市场和历史上的已大不相同，但通过观察历史上与你想要检验的类似策略的实际表现，你可以吸取不少教训。如果该策略成功过，成功了多长时间？成功的程度如何？如果不成功，为什么会不成功？如果拟实施的策略较之过去的策略有所变化或增加了新的东西，这有助于避免重蹈覆辙吗？如果你的确拥有一个从来没人试过的投资策略，有必要问问自己为什么别人没有去尝试。有可能是因为新的资产或市场使这种策略现在才变得可行，但也有可能是该策略存在某个你没有看到的致命缺陷。

6.5 结论

鉴于有效市场对投资管理和研究的意义，市场是否有效将一直是一个很有挑战性的问题。如果把有效市场定义为市场价格是对实际价值的无偏估计，那么很清楚，一些市场总是比另一些市场要更有效，市场对一些投资者总是比对另一些投资者更有效。市场迅速纠正无效性的能力部分地取决于交易的难易程度、交易成本，以及市场上寻找利润机会的投资者的警觉程度。

虽然市场有效性可以用多种方法来检验，但最常用的三种方法是：事件研究，该方法考察的是市场对信息事件的反应；投资组合研究，该方法估算的是根据股票可观察到的特征创建的投资组合的收益率；回归研究，该方法将收益率与某个时点或多个时点的公司特征联系起来。但在运用这些方法时需要保持必要的警惕，因为偏差可以以不同的方式进入这些研究中，导致错误的结论，甚至更糟，导致失败的投资策略。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

练习

挑选一个你感兴趣的投资策略。它可以是你以前用过的投资策略，也可以是你读到过的投资策略。

1.该策略能被检验吗？如果不能，你是否还会继续用它？为什么？

2.假设该策略能被检验，你需要用哪种检验方法来评估该策略——事件研究、投资组合研究，还是其他的什么方法？

3.一旦你决定了检验的方法，考虑一下你如何着手进行检验的细节（你可能实际上并没有进行检验的资源，但你仍然可以设想假如你有资源的话，该如何进行检验）。

4.你用哪段时期来检验该策略？

5.你的样本应该多大你才会对结果比较有信心？

6.你一旦选定了检验期间和样本大小，随后的检验应该分几步进行？

7.你如何在分析中将风险和交易成本因素考虑进去？

8.假设该策略能带来超额收益，要实施该策略，你还有什么其他顾虑？

对投资者的忠告

1.有效市场也会出错，但是这些错误往往是随机的。换句话说，你知道一些股票的价值被高估了，一些股票的价值被低估了，但是你没有办法识别每种股票属于哪种具体情况。

2.在流动性差、信息难以获得的市场更容易发现无效性。

3.在一个无效的市场上，你可以利用公开的信息去发现价值被高估或低估的股票，然后进行交易，这样得到的收益率始终高于随机选择的、具有同样风险的投资组合的收益率。

4.为了创建具有同样风险的投资组合，你必须使用风险与收益模型。假如你的风险模型有错，你可能发现看上去似乎是市场的无效性的现象，但这实际上是你的模型的问题。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第7章

是烟雾还是镜子？图表与技术分析



主要观点

一些投资者相信价格图表能为未来价格的变化提供信号，因此，他们钻研图表，寻找预测价格变动的模式。尽管其他投资者和很多学术界人士以鄙夷的眼光看待这些投资者，但数据的便捷加上计算能力的增强——现在有大量的图表软件可用——意味着看图表的投资者比过去多了。此外，来自衍生市场的交易量数据给绘制图表的人提供了新的指标。

本章研究图表分析的基础，考察图表与技术分析的基本前提。该前提认为投资者行为遵循系统的，通常是非理性的模式，技术指标和图表预示了投资者的行为变化。在此我们不想对每一个图表模型和技术指标一一加以描述，因为有几百个模型和指标，但我们将根据它们背后的人类行为原则对它们进行分类。在此过程中，我们将探讨是否存在即使不相信图表的投资者也可以吸取的经验，是否有图表的忠诚信奉者应该谨慎小心的地方。

7.1 随机游走与价格模式

在很多方面，与图表分析相对的是价格遵循的随机游走（random walk）。在随机游走中，股票价格已反映了历史价格所包含的信息，知道昨天发生了什么对预测今天将会发生什么没有什么用处。由于随机游走是为了纠正技术分析在一定程度上的滥用（有些用得有道理，有些用得没道理），我们将首先看一下什么是随机游走以及它的含义。

7.1.1 随机游走的基础

为了理解价格遵循随机游走原则的观点，我们必须首先假定投资者在任何时点都根据对未来的预期来估算资产的价值。同时，基于投资者当时所拥有的信息，这些预期是无偏和理性的。在这种情形下，资产价格只有在有关该资产的新信息出现的情况下才会变化。如果市场价格在任何时点上都是对价值的无偏估计值的话，那

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

么关于该资产的下一个信息既可能包括好消息也可能包括坏消息。[①]因此，下一个价格变化既可能是正向的，也可能是负向的。当然这意味着每次价格变动与前一次变动无关，因此了解一种资产的历史价格并不能使投资者更好地预测未来价格的变动。图7-1概括了该假设。

信息	公开发布和作为交易基础的公司信息	有关公司的新信息
	当前的	下一期间的
市场预期	投资者形成对未来的无偏预期	由于预期是无偏的，好坏消息的机会各占50%
价格评估	股票价格是对股票价值的无偏估计	价格随信息变动。如果相对于预期，消息是好（坏）的，股票价格将上涨（下降）
对投资者的意义	没有方法或模型允许我们识别被低估或被高估价值的资产	反映了好坏消息各占一半，价格上涨与价格下降的概率相同

图7-1 理性市场的信息与价格变动

随机游走原则要站住脚需要有两个先决条件。第一，投资者是理性的，根据当时他们所拥有的全部信息，形成对未来的无偏预期。如果预期总是太高或太低，换句话说，投资者过于乐观或过于悲观，那么信息带来好消息或坏消息的机会就不会均等，因此，价格就不会遵循随机游走原则。第二，价格变动是新信息引发的。如果投资者只是通过交易——甚至在没有信息的情况下——造成价格变动，价格将沿着同一方向变动，而不是随机游走。

7.1.2 价格模式的基础

不仅是图表分析师认为历史信息对预测未来的价格变动有用，一些信奉基本面分析的投资者在挑选股票时也使用技术和图表指标，尽管是作为次要因素。这些人不同意随机游走支持者的一些基本假设，他们认为：

（1）投资者设定预期的方式不总是理性的。这些不理性导致有些时候投资者对一些资产的预期值设定得过低，而在另一些时候对另一些资产的预期值设定得过高。因此，对第一个资产下一个信息更可能包含好消息，而对第二个资产下一个信息更可能包含坏消息。

（2）价格变动本身可能给市场提供信息。因此，投资者可能把股票在过去4天内大幅上涨看成是好消息，从而使今天价格上涨而不是下降的可能性更大。

自从研究人员能够接触到股票的价格数据以来，针对股票价格变动是不是随机的而展开的争论已进行了50年。最初的检验都是由那些认为价格是遵循随机游走原则的人进行的。因而，他们没有找到价格模式，这不足为奇。在过去20年里，可供研究使

① 如果好消息的概率大于坏消息的概率，消息出来之前，价格就应该上涨。从技术上讲，下一个信息发布的预期值应该是零。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

用的数据和研究人员的观点都发生了爆炸性的剧增。最大的意外之一（至少对那些相信盛行的有效与理性市场教义的人来说是这样）是揭示出许多价格模式，但是这些模式是否证明市场是非理性的，以及它们是否为投资者提供了获利的机会，尚不清楚。

7.2 实证依据

随着对价格的时间序列特征的研究激增，我们可以把研究的证据分成两类——重点放在价格短期行为（每分钟或每个钟头）的研究和考察价格较长时期的运动（数月，甚至数年）的研究。由于研究的结果相互矛盾，我们将对它们分别进行阐述。我们还将阐述股票价格季节模式，这种模式不仅持续了多个期间，而且在很多市场都很普遍。

7.2.1 极短期：温和的价格模式

今天的价格变动能为明天的价格变动提供信息，股票价格变动是有规律可循的，这种观念深深地植根于大多数投资者的头脑中。多数情形下，这些所谓的价格变化规律是建立在对有限的几个案例的观察上，把一只或几只股票在某个时期的成功经验看成是适用于所有时期的全部股票的投资法则。即使在一个完全遵循随机游走原则的市场，在某些股票上，你也可以看到似乎不符合概率原则的价格模式。整个市场可能连续10天——纯属偶然外，别无其他原因——一直走高或走低。鉴于这是一种常见的现象，我们应该如何进行检验才能够知道是否存在显著的价格模式?本部分将探讨研究人员对这个问题进行考察的两个方法。

1.序列相关性

如果今天股票上涨幅度很大，这对明天意味着什么?对此，有三种不同的观点。第一种观点是，今天的势态将持续到明天，明天股票上涨的趋势将大于下降的趋势。第二种观点是，会出现获利了结的现象，投资者将纷纷兑现他们的利润，因此，明天股票下跌的可能性似乎更大。第三种观点是，每一天都是个新的开始，有新的信息、新的担忧，今天发生的事情对明天没有意义。

从统计的角度来看，序列相关性衡量了连续期间之间价格变动的关系，这个连续期间可能是小时、交易日或交易周，序列相关性衡量的是任何期间的价格变动在多大程度上取决于前一期间的价格变动。因此，序列相关为零意味着连续期间的价格变动相互间没有关联，因而看成是对投资者可以从过去价格变动了解未来价格变动这一假定的否认。序列相关为正，而且具有统计显著性，可以看成是市场有价格动量的证据，这意味着如果前一期间的收益率是正值（或负值），那么下一期间的收益率是正值（或负值）的可能性更大。序列相关为负，而且具有统计显著性，这可能是价格逆转的证据，意味着市场在某一时期获得正的收益后，下一个时期收益为负值的可能性较大，反之亦然。

从投资策略的角度来看，序列相关有时可以用来赚取超额收益。对于正的序列相关，可以在正收益期间后采用买入策略，负收益期间后采用卖出策略。而对于负序列相关，意味着在负收益期间后买入，正收益期间后卖出的策略。因为这些策略会产生

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易成本，所以关联性要足够大，投资者才能获得足够的利润来支付交易成本。因此，即使存在收益率序列相关，但是完全有可能多数投资者仍不能赚得利润。

早期进行的序列相关研究[①]观察的都是美国的大公司股票，得出的结论是股票价格的序列相关性很小。例如，早期的一个研究发现，在道琼斯工业指数所列的30种股票中有8种呈序列负相关，多数序列相关系数不足0.05。[②]另一些研究也证实了不论是正相关还是负相关，股票收益率的相关系数都很低，不仅美国小公司的股票是这样，其他市场的股票也是如此。例如，Jennergren和Korsvold（1974）报告了瑞典股票市场的低序列相关情况，[③]Cootner（1961）得出结论说，大宗商品市场的序列相关程度也很低。[④]虽然有些序列相关具有统计显著性，但是，在考虑到交易成本后，这种序列相关性在短期内能够为投资者带来超额收益的可能性不大。

短期序列相关也受到市场流动性和买入-卖出价差的影响。不是所有的指数成分股都具有流动性，在有些情况下，股票在某个期间可能不能交易。当该股票在下一期间交易时，其价格变动可能会让市场指数的收益产生正序列相关。为了说明这一点，我们假设市场第一天出现强劲上升，但是指数成分股中的三只股票在那一天没有交易。第二天，如果这三只股票交易了，它们的价格就可能上涨，以反映市场前一天的上涨趋势。结果是你应该会看到流动性差的市场的股票指数的短期收益呈正序列相关。如果用交易价格来计算收益率，买入-卖出价差会产生反方向的偏差，因为交易价格落在买入价上的概率与其落在卖出价上的概率相同。由此引发的价格反弹将导致收益率的负序列相关。[⑤]在非常短的收益期间，这种序列相关引起的偏差可能会占据主导地位，并造成连续期间的价格变动是负关联的错误观点。

最近的一些研究发现了短期收益率呈序列相关的证据，但是成交量高和成交量低的股票的这种相关关系是不一样的。对成交量高的股票来说，股票价格在短期内发生逆转（换句话说，呈负序列相关）的可能性要大。而成交量低的股票的价格朝同一方向运动的可能性更大，也就是说，具有正序列相关。[⑥]但是没有一个研究表明你可以利用这些序列相关性赚钱。

2.游程检验

偶尔一只股票会出现持续的单边走势，价格连续几天上升，或连续几天下降。虽然这种情形本身与随机游走并不矛盾，但是你可以通过观察这只股票的整个历史去看这些游程比正常情况下出现的频率高还是低。游程检验（runs tests）统计的是

① S.S.Alexander, "Price Movements in Speculative Markets:Trends or Random Walks," in *The Random Character of Stock Market Prices* (Cambridge;MA:MIT Press,1964):P.H.Cootner, "Stock Prices:Random versus Systematic Changes," *Industrial Management Review* 3(1962):24-45.

② E.F.Fama, "The Behavior of Stock Market Prices," *Journal of Business* 38(1965):34-105.

③ L.P.Jennergren and P.E.Korsvold,' Price Formation in the Norwegian and Swedish Stock Markets-Some Random Walk Tests, "*Swedish Journal of Economics* 76(1974):171-185.

④ P.H.Cootner, "Common Elements in Futures Markets for Commodities and Bonds," *American Economic Review* 51,no.2(1961):173-183

⑤ Roll提出了一个计算该关系的简单方法:

买卖价差 $= -\sqrt{2}$ (收益的序列协方差)

收益率的序列协方差衡量的是连续期间收益变动的协方差。见R. Roll, "A Simple Measure of Effective Bid-Ask Spread in an Efficient Market," *Journal of Finance* 39 (1984):1127-1139 。

⑥ J.S.Conrad,A.Hameed,and C.Niden, "Volume and Autocovariances in Short Horizon Individual Security Returns," *Journal of Finance* 49(1994):1305-1330.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一段时间里价格游程的数目。因此，下面价格变动的时间序列将产生如下的游程，在这里U代表价格上升，D代表价格下降：

UUU DD U DDD UU DD U D UU DD U DD UUU DD UU D UU D

在这个价格序列中的33个期间内有18个游程。将该价格序列中的游程数与随机游走的同等长度序列中的预期游程数进行比较。[①]如果实际游程数大于预期，则存在价格变动呈负相关的证据。如果实际游程数小于预期，则存在价格变动呈正相关的证据。有研究检验了以1日、4日、9日和16日收益率统计的道琼斯30种股票的价格变动情况。

	不同期间			
	1日	4日	9日	16日
实际游程	735.1		74.6	41.6
预期游程	759.8	175.7	75.3	41.7

4日收益率的实际游程数（175.7）几乎与在随机过程中预期的完全一样。在每日收益中只有极小的正相关迹象，但是在较长期间没有背离随机游走的迹象。

虽然以上证据有些陈旧，但仍可以用来说明这样一种观点，即价格出现一段段持续上升或下降的走势本身并不足以证明市场价格不是随机游走的，因为这样的行为与价格随机游走的表现是一致的。但如果这些一段段持续上升或下降的走势反复出现，则应被视为显示价格行为不是随机的证据。

高频交易

高频交易一般指通常由机构投资者进行的大额自动交易，虽然这听起来可能并不独特，甚至不新奇，高频交易完全是由电脑程序驱动，而非源于投资者的洞见或决定。因此，如果股票价格存在某种模式以及交易量中包含着信息，即使存在的时间很短，投资者也开发出计算机程序来迅速利用这些模式赚钱。尽管从每股中能赚到的钱非常少，但如果交易量非常大的话，利润还是非常可观的。

高频交易常常引人瞩目，虽然大多数时候都是因为其负面影响。比如，高频交易就被认为是引发市场“闪电崩盘”（flash crash）的诱因，所谓“闪电崩盘”是指计算机程序中的一个小错误或一个错误的数据造成的市场不稳定。例如，2010年5月6日，美国股票市场在短短30分钟内下跌了几乎5%，其部分原因就是股指期货的高频交易。高频交易也成为资本市场对个人投资者缺乏公平的象征，因为个人投资者缺乏进行高频交易的资源，而他们又不得不和拥有资源的机构投资者竞争。



① 有的统计表在假设预期游程是随机的前提下，总结了不同长度序列的预期游程数。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3.短期：价格反转

当我们对股价的观察期间从数小时和数天扩展到数周或数月的时候，似乎开始出现一些价格反转的证据。换句话说，上一个月表现良好的股票更有可能在随后一个月表现不佳，而上一个月表现不佳的股票更有可能在随后一个月出现反弹。[①]市场的过度反应常常被用于解释这种现象，即最近一个月上涨（下跌）幅度最大的股票是市场对有关好消息（坏消息）出现了过度反应的股票，随后的价格反转反映了市场对此前过度反应的修正。

有研究根据市场上股票在前一个月的表现，将其均分为10组，然后采用卖空前一个月表现最好的那组股票，同时买入前一个月表现最差的那组股票的策略进行投资。[②]图7-2显示了该策略的年化收益率。如果不考虑交易成本和风险调整，在过去的80年，除了一个10年（1989—1999年），该策略在其他期间内都能带来较大的收益。

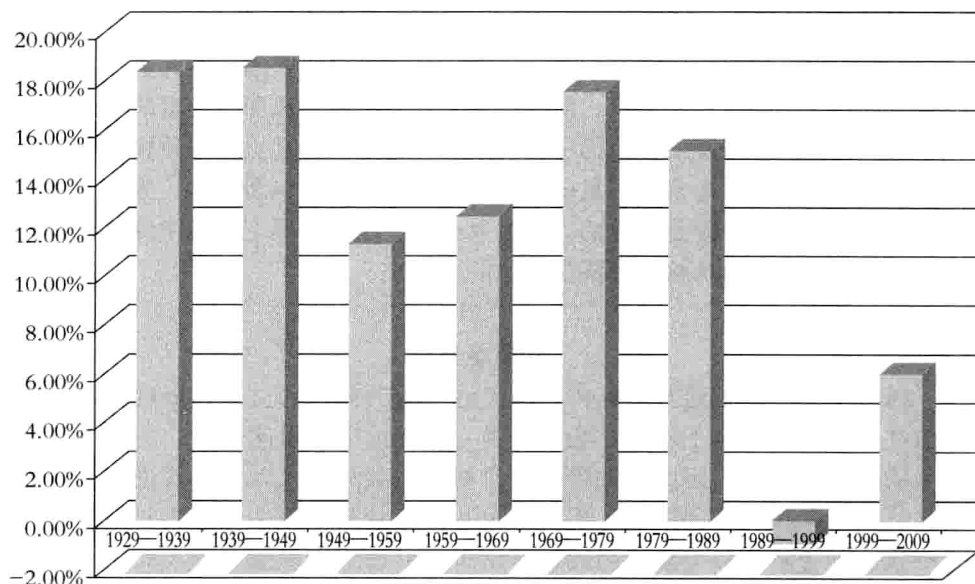


图7-2　1929—2009年短期反转策略的年均收益

资料来源　Blitz（2010）。

针对短期价格反转的研究指出了投资者在判断是否可以利用这种现象来构建投资策略时应该注意的三个问题。第一个问题是该投资策略可能会导致你的投资过多集中在低市净率的小盘股上，至少在某些时期会如此。由于这些股票的风险较大，因此你利用该策略获得的超额收益实际上要打个折扣。第二个问题是该策略需要频繁交易，由此带来的交易成本可能会将你获得的大部分超额收益吃掉，特别是当投资的对象是小盘股时。第三个问题是由于该策略是建立在市场对消息的过度反应的基础上的，也许我们围绕消息的发布来构建该策略会更直接和有效。例如，在第

① N.Jegadeesh, "Evidence of Predictable Behavior of Security Returns," *Journal of Finance* 45(1990):881-898,B.N.Lehmann, "Fads,Martingales,and Market Efficiency," *Quarterly Journal of Economics* 105(1990):1-28.

② D.Blitz,J.Huij,S.Lansdorp,and M.Verbeek, "Short-Term Residual Return" (SSRN Working Paper 1911449, 2010).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

10章中我们会讨论一种更为直接的方法来利用市场的过度反应获利———在盈余公告发布后的交易策略。

7.2.2 中期：价格惯性

当我们把投资期间定义为数月或者一年，而非仅仅一个月时，价格变化似乎开始呈现正序列相关的倾向。

Jegadeesh和Titman提供了在数个月期间股票价格表现出所谓的“价格动量”的证据——在过去6个月价格上涨的股票往往倾向于继续上涨，而在过去6个月价格下降的股票往往倾向于继续下降。[①]在1945—2008年，如果你按股价上一年的表现将市场上的股票均分为10个等级，然后购买表现最好的等级的股票，那么你获得的回报要比购买表现最差的等级的股票年均要高16.5个百分点。让这个策略更有吸引力的另外一点是：价格惯性高的股票，其风险（以价格的波动性衡量）要小于价格惯性低的股票。[②]

图7-3显示了利用价格惯性策略进行投资可能获得的诱人的年均回报：我们将市场上的股票按照其上一年的表现划分为不同的惯性组合，并计算出投资这些组合在随后一年所能获得的回报。

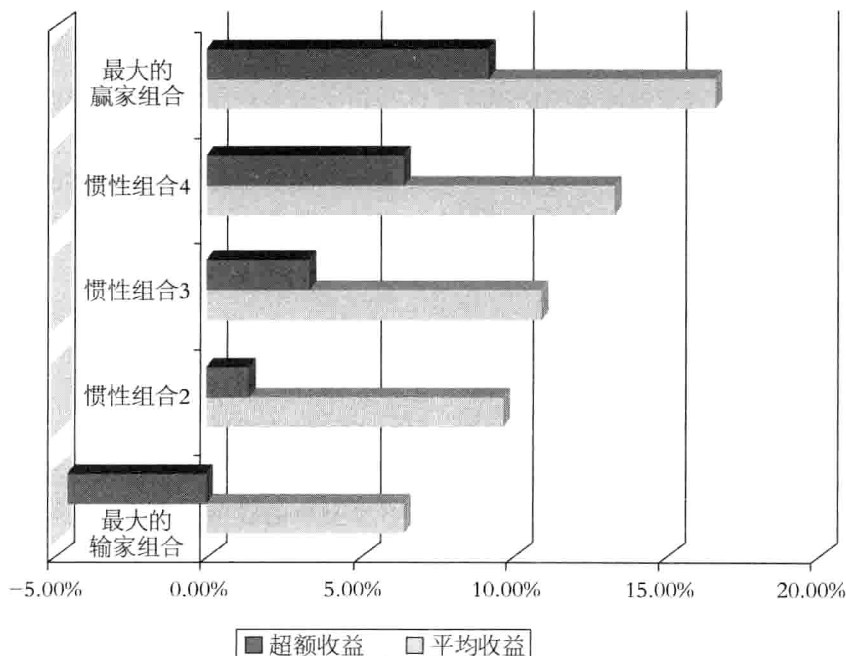


图7-3 1927—2010年惯性投资策略的年均回报：将美国市场股票按照其上一年的表现划分入不同的惯性组合

① N.Jegadeesh and S.Titman, “Returns to Buying Winners and Selling Losers:Implications for Stock Market Efficiency,” *Journal of Finance* 48,no.1(1993):65- 91,N.Jegadeesh and S.Titman, “Profitability of Momentum Strategies:An Evaluation of Alternative Explanations,” *Journal of Finance* 56.no.2(2001):699-720.

② K.Pannel, “Momentum Crashes” (SSRN Working Paper 1914673,2011).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这种惯性效应在欧洲市场也一样强劲，但是在新兴市场却表现得比较弱。[①]在英国，Marsh和Staunton检验了英国市场上最大的100只股票，并比较了分别投资于其中前12个月表现最好的20只股票组合和表现最差的20只股票组合的收益。1900年投资于表现最好组合的1英镑，到2009年市值增长到230万英镑；而1900年投资于表现最差组合的1英镑，到2009年市值仅增长到49英镑。

造成这种动量的原因是什么?一个可能的解释是共同基金更有可能购买过去的赢家股票，抛弃过去的输家股票，而且两者往往同时进行，因此产生价格的持续性。[②]近年来，随着针对惯性效应研究的深入，呈现出4个有趣的模式：

（1）伴随着高成交量的价格惯性比伴随着低成交量的价格惯性更强，且更持久。[③]

（2）对于价格惯性和公司规模之间的关系，存在着不同的观点。一些早期的研究认为市值小的公司价格惯性更强，而最近的一个研究检验了1926-2009年的美国股票市场，发现价格惯性和公司规模之间的关系很弱，但在某些时期（例如，1980—1996年）价格惯性和公司规模之间的确存在相关性。[④]

（3）对于价格上涨的惯性和价格下跌的惯性哪个更强，也存在不同的观点。得到的结论取决于所观察的时间段，就1926—2009年间的长期而言，价格上涨的惯性是主导；但在1980—1996年间的某些时期，价格下跌的惯性更强。

（4）价格惯性对于市净率高的高成长性公司比对于市净率低的成熟公司而言更持久、更强。

研究者还发现价格惯性不仅存在于股票市场，同时也存在于其他资产市场，比如大宗商品市场、外汇市场和房地产市场，而且有很多投资策略就是建立在此基础上的。

7.2.3 长期：又是价格反转

当长期被定义为许多年时，价格变化出现很大程度的负相关，表明市场在非常长的时期里出现了反转。Fama和French检验了1941—1985年期间股票5年期收益率的情况，提出了价格走势逆转的证据。[⑤]他们发现5年期收益率比1年期收益率表现出更大的序列负相关，市值规模小的公司股票比市值规模大的公司股票表现出更大的序列负相关。图7-4总结了根据纽约证券交易所的股票（市值）规模等级计算的1年和5年的序列相关情况。

---

① G.K.Rouwenhorst, "International Momentum Strategies," *Journal of Finance* 53(1998):267-284;G.Bekaert, C.B.Erb,C.R.Harvey,and T.E.Viskanta, "What Matters for Emerging Market Equity Investments," *Emerging Markets Quarterly*(Summer 1997):17-46.

② M.Grinblatt,S.Titman,and R.Wermers, "Momentum Investment Strategies, Portfolio Performance,and Herding:A Study of Mutual Fund Behavior," *American Economic Review* 85(1995):1088-1105.

③ K.Chan,A.Hameed,and W.Tong, "Profitability of Momentum Strategies in the International Equity Markets," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 35(2000):153-172.

④ R.Israel and T.J.Moskowitz, "The Role of Shorting,Firm Size,and the Time on Market Anomalies" (working paper,University of Chicago,2011).

⑤ E.F.Fama and K.R.French, "Permanent and Temporary Components of Stock Prices," *Journal of Political Economy* 96:246-273.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

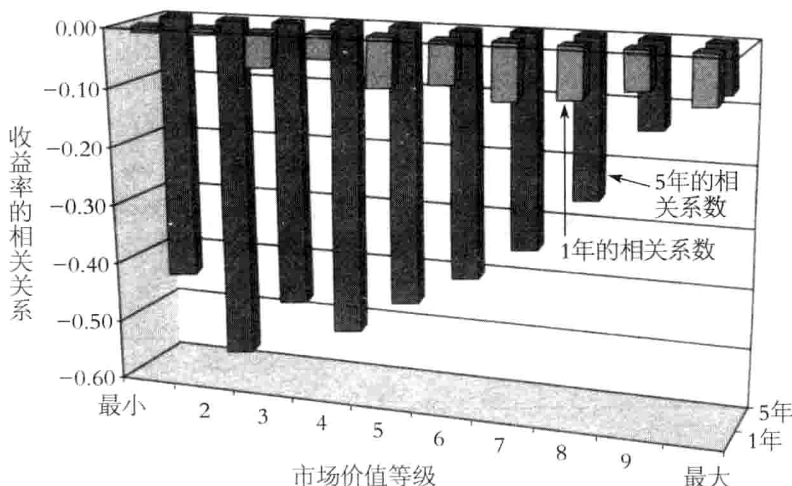


图7-4 1年和5年的相关系数:市场价值等级(1941—1985年)

资料来源 Fama和French（1988）。

有人在其他市场也对这种现象进行了考察，发现的结果相似。考虑到在短期序列相关性很小或几乎没有，而在长期收益率序列相关性非常大的事实，如此众多的技术分析致力于预测一天内或每日的价格，这实在是十分有趣的事。研究较长期间的价格模式似乎可以得到较大的收益，但是下面将针对这些长期策略提出一些忠告。

转折点

如果资产市场存在持续数月的价格惯性，但价格在数年间会发生反转，那么价格的走势就应该有一个转折点，从价格惯性转为价格反转。这个转折点不仅有学术研究的意义，而且是构建成功的惯性投资策略的基础。在任何惯性投资策略中，你面临的最大风险是错过了价格惯性改变其方向的转折点。



数据观察

分行业的价格惯性：观察前一段时期美国市场分行业的股票价格惯性。

有一些研究试图通过观察历史数据和检验惯性策略的投资持有期和收益之间的关系来计算这个转折点。这些研究的结果似乎显示惯性投资的利润会持续（利润不断增加）6至9个月，这意味着这是惯性投资策略的最佳持有期。惯性投资策略的实质在于当价格惯性持续时，投资者就能一直赚钱，但当价格惯性的方向改变时，可能就会遭受重大损失。利用Fama和French的数据，我们根据惯性策略计算出前期表现最好的那组股票和前期表现最差的那组股票的收益之差，如图7-5所示，从中我们可以看到运用惯性策略的风险。

注意，从1990年起买入赢家股票组合（高惯性股票）的策略在随后20年中有17年打败了输家股票的组合（低惯性股票），但是在另外3年中的损失（特别是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2009年）会将那17年的大部分盈利吞掉。

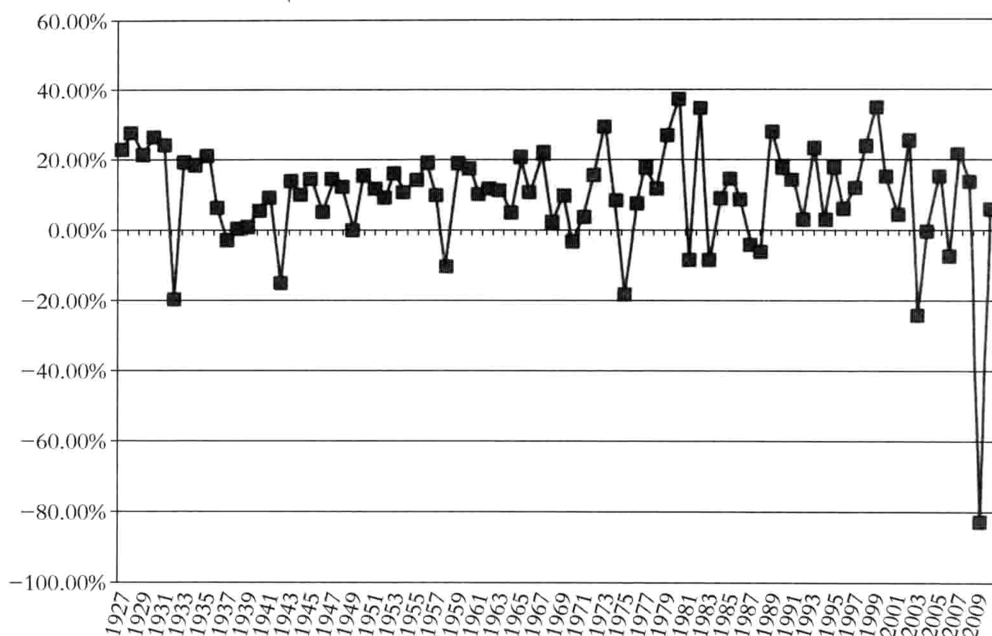


图7-5 美国市场股票惯性投资策略的收益(1927—2010年)

资料来源 Ken French。

7.2.4 价格关联走火入魔：市场泡沫

观察价格模式的证据，我们既可以看到价格惯性（中期）的证据，也可以看到价格反转（短期和长期）的证据。把它们结合起来看，这就是价格泡沫的基础：价格惯性带来价格泡沫，而泡沫的破灭代表着价格的反转。几个世纪以来，市场繁荣过，也崩溃过，而每次崩溃后人们都责备非理性的投资者。在本部分我们将看到，事情并不是那么简单。在只有理性投资者的市场上也会有泡沫，当你身处泡沫之中时，要比在泡沫破灭后评估泡沫是否存在要困难得多。

1.泡沫简史

自从有了市场，就有了泡沫。有记载的最早的两次泡沫出现在17世纪的欧洲。一个是始于1634年的荷兰郁金香球茎的价格暴涨。在市场价格高峰期，一个郁金香球茎（“永远的奥古斯都”（semper augustus）是其中的一个品种）的售价高达5 000多荷兰盾，相当于现在的60 000美元。很多投资者卖掉房子，然后把所得投资于郁金香球茎，虽然这样的故事有些是事后编造的，但这样的事确实很多。到1636年，随着新的投资者不断涌入市场，市场的狂热把郁金香球茎价格进一步向上推高，在2月初价格达到顶点。图7-6显示了1637年1月和2月一种球茎（Switzers）的价格情况。[1]

① P.M.Garber, “Who Put the Tulip in Tulipmania?” in *Crashes and Panics:The Lessons of History*, ed.Eugene N. White(New York:Dow Jones Irwin/McGraw-Hill,1990).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

注意价格在1637年2月5日达到顶点，一个在年初购买了郁金香球茎的投资者在接下来几周的时间内就会看见他或她的投资翻了几乎30番。

不久后在英国，南海公司——一个没有任何资产的公司，声称自己有在南海创造无限财富的许可——制造了更为常见的泡沫。南海公司的股票价格持续攀升数年，直到突然暴跌。Charles Mackay在他所写的题为“超常的幻觉与民众的疯狂”（Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds）这本名著里，对此次崩盘做了生动的描绘，此次泡沫使英国的许多投资者陷入困境。[1]

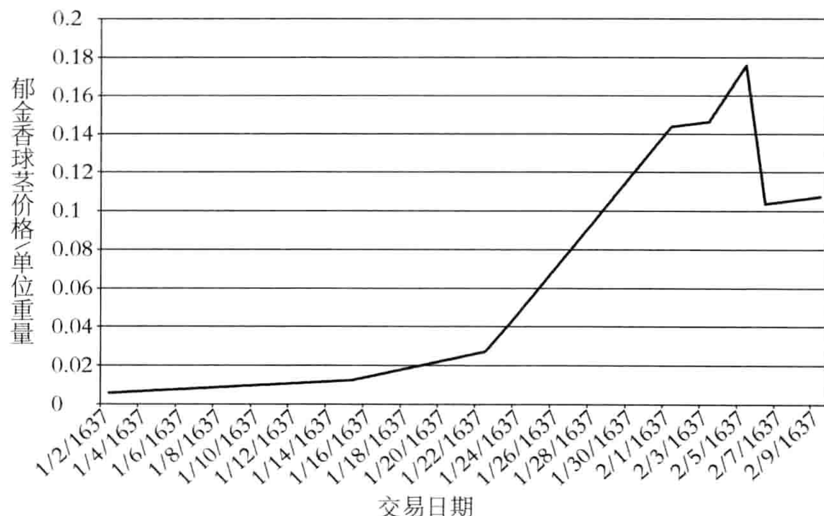


图7-6 1637年1月—2月郁金香球茎的价格

资料来源 Garber（1990）。

在整个19世纪，美国金融市场经历了几次价格暴涨与暴跌，其中很多还伴随以银行业的恐慌。[2]进入20世纪后，随着市场空间变得越来越广阔以及流动性的提高，人们存有一种新的希望，即流动性加上更加明智的投资者能够使泡沫成为历史，但是情况并非如此。1907年，J.P.摩根不得不干预金融市场以阻止出现恐慌性抛售，此举使它在全球金融界一举成名。20世纪20年代的美国股票市场出现了持续的繁荣，一些金融中介机构，包括股票经纪商、商业银行和宽松的监管政策也助长了这种繁荣。1929年的股票暴跌把美国经济送入了经济大萧条，也开启了美国历史上监管改革的最大举措，从对银行实施限制（通过了《格拉斯-斯蒂格尔法案》），到成立了证券交易委员会（SEC）。

第二次世界大战后，美国迎来了长期的稳定，虽然股票市场在20世纪70年代经历了较长时间的低迷，但与过去股票价格的暴涨暴跌相比，资产价格还是比较平稳的。不过，在新兴市场，资产泡沫不断地形成和破灭。70年代末，投机和一些

① C. Mackay, Extraordinary Popular Delusion and the Madness of Crowds, 1852; reprinted by John Wiley & Sons, New York. 为了了解南海泡沫时期英格兰的金融市场情况,你应该读一下David Liss所写的描述那个时代的小说 *A Conspiracy of Paper*，以及Edward Chancellor写的 *Devil Takes the Hindmost*。

② 1873年的股票暴跌是由于受到费城的一家叫作Jay Cooke的金融服务公司倒闭的突然冲击所致。纽约证券交易所关闭了10天,随后几家银行倒闭。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

美国人试图操控贵重金属市场的做法的确造成金银价格短暂的暴涨和暴跌。到了80年代中期，一些投资者认为市场泡沫已经成为历史，不会重演。1987年10月19日，美国股票市场一天损失了超过20%的市值，是股票市场有史以来跌幅最大的一天。这表明虽然科技有了进步，市场的流动性也比过去高，但是投资者与他们17世纪的同行仍然拥有很多相同之处。在20世纪90年代，我们从互联网（dot com）股票的大起大落看到了最近一轮的市场泡沫。收益有限、经营亏损很大的新技术公司以令人吃惊的价格（鉴于他们的基本面）上市，而且股票价格一直攀升。2000年初市场价值达到1.4万亿美元的顶点后，市场失去了上冲的力量，在接下来的一两年里几乎损失了上述全部的价值。图7-7概括了1994—2001年互联网指数和纳斯达克的表现情况。

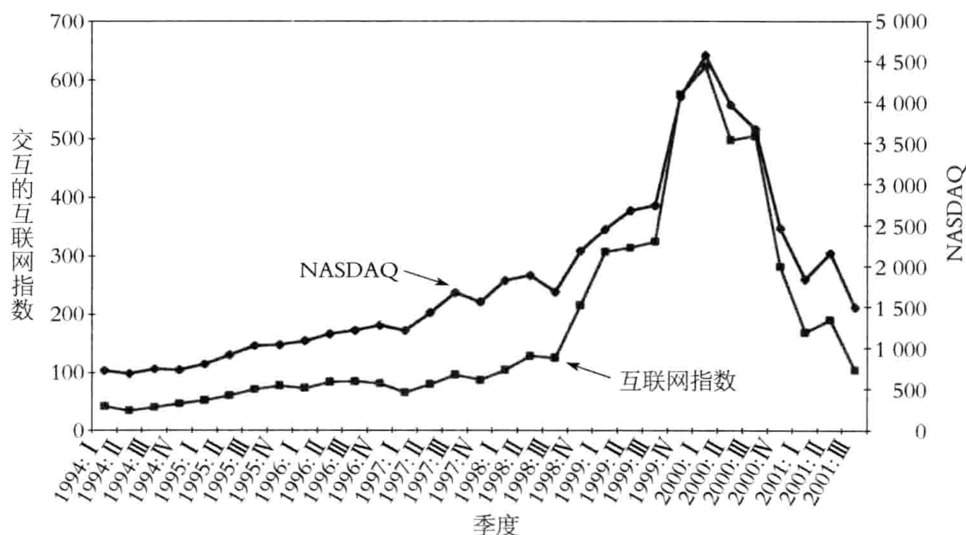


图7-7 技术浪潮

资料来源 Bloomberg的原始数据。

这幅图再一次证明了泡沫的存在，互联网指数在这一期间几乎翻了10倍，拉动着以高科技公司为主的纳斯达克与其一同上升。

2.理性的泡沫?

理性的泡沫这一说法听起来自相矛盾，但是，这完全是有可能的。思考理性的泡沫的最简单方法也许是考虑一系列的抛硬币，正面表示收益为正的一天，反面表示收益为负的一天。你可以想象，你肯定会连续抛到收益为正的结果，这意味着股票价格会一直上扬，并超过其合理价值，随后出现的修正又会使其向反方向运动，回到合理价值上。同时值得注意的是，重大失误与泡沫很难区分。投资者在对未来进行判断时，对具体资产的估价可能会出现错误，这是因为他们掌握的信息不够，或是因为实际结果（就增长和收益而言）与预期值不符。如果是这种情况，你会看到价格暴涨后，随即又回调到合理价值。20世纪70年代末期黄金价格的变动就体现了这一点。随着通货膨胀率的上升，当时很多投资者认为（后来看来是不正确

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的）高通货膨胀会持续下去，因此他们买入黄金保值，将金价相应推高。图7-8绘制了1970—1986年的黄金价格变化，这看上去很像一个典型的泡沫，同时也可能显示了我们有在事情发生后从后视窗看它们的倾向。

3.泡沫还是重大失误：检验

有些研究人员说，你可以通过观察价格上涨的特征来区分泡沫与重大失误。例如，Santoni和Dwyer（1990）认为，泡沫需要有两个要素：收益率序列相关为正，以及泡沫形成时价格与基本面的情况不符。[①]他们检验了1929年和1987年股票暴跌之前的一段时间的情况，以考察在这两段时间是否存在泡沫形成的迹象。根据他们的分析，在这两段时间并不存在收益率序列正相关的迹象，也不存在价格与基本面（他们定义为股利）相关性减弱的迹象。因此，他们认为这两个期间都不能被用来作为泡沫的例子。

虽然检验的基本前提是有道理的，但是这些检验可能太弱，未能捕捉长期形成的泡沫。例如，Santoni和Dwyer所检验的时间段和所使用的收益率间隔都会影响到不存在序列相关性的结论。此外，如果价格走势与基础面的背离是个渐进的过程，要从统计上进行检测也是很难做到的。简言之，这些指标很有用，但并不能就此下结论。

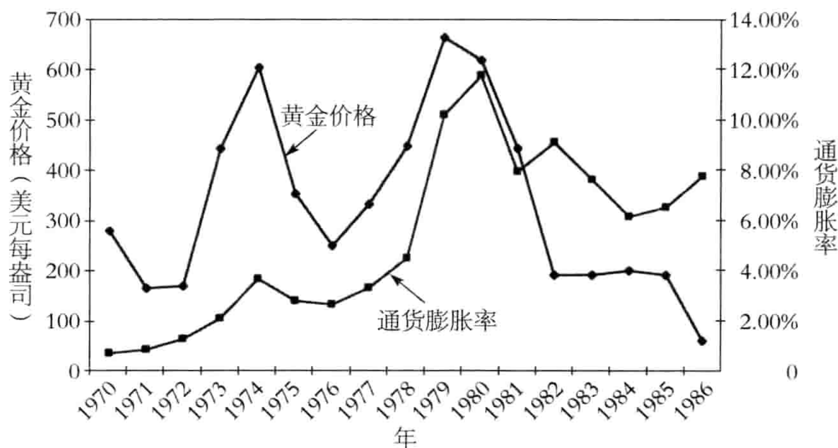


图7-8　1970—1986年黄金价格

资料来源　Bloomberg的原始数据。

4.泡沫：从开始到破灭

经济学中的一个比较有意思的问题是泡沫怎样形成和为什么形成，是什么促使泡沫破灭。虽然每个泡沫有它自身的特点，但似乎每个泡沫都会经历四个阶段。

第一阶段：泡沫的产生。多数泡沫的起源都有其合理的内涵。换言之，多数泡沫的核心都有完全合乎情理的故事。以互联网泡沫为例，在其核心有一个合理的观点，即随着越来越多的个人和公司使用互联网，他们将在网上购买更多的产品和服务。当市场向一些投资者和公司提供正面的鼓励信息，强化了他们非理性或考虑不

① G.J.Santoni and G.P.Dwyer, "Bubbles or Fundamentals:New Evidence from the Great Bull Markets," in *Crashes and Panics:The Lessons of History*,ed.Eugene N.White(New York:Dow Jones Irwin/McGraw-Hill,1990).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

周的投资行动的时候，泡沫就形成了。再以互联网公司为例，你可以发现，很多公司凭借不太成熟的电子商务创意发行上市并拥有不可思议的市值，在这个过程中投资者也赚得了利润。

泡沫形成的一个关键因素是向市场中的其他投资者传播成功的消息，后者在听到这些成功的消息后也想加入到泡沫中来。在此过程中，他们将价格推高，并提供了更多的成功故事来吸引更多的投资者加入，因而为预言的自我实现提供了基础。在郁金香球茎疯狂涨价的年代，这种宣传是通过口头传播的，成功的投资者把消息传出去，成功的程度在每一次重述中都被不断地夸大。即使在21世纪，直到最近，成功的消息大多是通过报纸、金融杂志，偶尔通过电视上的商业节目，传到投资者的耳朵的。在互联网泡沫中，我们还看到使消息和谣言传播更快的其他两种现象。第一个是互联网本身，互联网上的聊天室和网站可以让投资者讲述他们成功的故事（或一边聊一边编造成功的故事）。第二个是像CNBC这样的有线电视台的建立，在有线电视节目里投资分析师和基金经理可以向数以百万计的投资者阐述他们的观点。

第二阶段：泡沫的维系。泡沫一旦形成，它需要维系。维系的力量部分是由机构寄生虫提供的，他们从泡沫中赚钱并在保持和扩大泡沫中发展其既得利益。这些寄生虫包括：

●投资银行。金融市场上的泡沫给投资银行带来若干好处，从公开上市的公司数量急剧增加，到不想被隔绝在泡沫之外的现存公司的股票增发和重组。

●证券经纪公司和股票分析师。泡沫给证券经纪公司和股票分析师带来了出售与泡沫有关的资产的机会。事实上，当资产价格上涨时投资者赚钱极其容易，通常没有什么实际道理，这时，股票分析已降至次要地位。

●投资组合经理。当泡沫形成时，投资组合经理起初有些很不屑地在一旁观察，认为投资者把资产价格向上推升是十分幼稚的行为。但是，在某一时点，甚至是最谨慎的投资组合经理都似乎受到这个狂热行动的影响，被卷入泡沫之中。他们这样做部分是由于贪婪，部分是由于恐惧。

●媒体。泡沫制造出激动人心的商业消息和贪婪的投资者。虽然这种情景在互联网泡沫中特别明显，有大量新书、电视节目和杂志直接针对这些股票的投资者，但是即使是最早期的泡沫也有自己版本的CNBC来传播消息。

除了机构给予泡沫的支持外，智力支持通常也是现成的。当市场估值过高的现象出现时，总会有学术界和业界的人辩解说旧的规则不再适用了。他们会提出新范式来证明高价格是合理的，将那些持有不同意见的人贬低为守旧的、脱离现实的人。

第三阶段：泡沫的破灭。所有的泡沫最终都会破灭，尽管似乎没有某个事件明确引发了价值的重估。实际上，价格泡沫的破灭似乎是源于各种因素的汇集。第一，泡沫需要更多的投资者（至少是新的投资资金）介入才能维系。在某些时点，当能够引诱进来的投资者都已将钱全部投资进来时，你就没有了可以再吸引过来的傻瓜。第二，每个新加入泡沫的成员都比以前加入的成员更加离谱。以互联网泡沫为例，初期的进入者，如美国在线公司和亚马逊公司都有可能实现他们提出的目

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

标，但那些在20世纪90年代末新上市的互联网公司通常都是概念公司，没有创造商业成功的眼力。当这些新的公司充斥市场的时候，甚至那些为高定价辩护的人都会被试图去解释那些无法解释的现象而弄得疲惫不堪。

当真相显露时，泡沫的真正信徒由一丝疑虑迅速变成恐慌。由于每个人都想从出口同时冲出去，经过周密设计的退出策略失灵了。制造泡沫的相同力量造成了泡沫的破灭，暴跌的速度和规模与泡沫形成时的情况如出一辙。

第四阶段：后果。在泡沫破灭后，起初投资者完全拒绝承认这个事实。实际上，泡沫后市场的一个惊人的特点是很难找到在泡沫中赔钱的投资者。投资者或声称他们是根本就不会投资于泡沫的谨慎投资者，或声称他们很精明，预见到了市场修正的到来，及时退出了市场。随着时间的推移，产生于泡沫破灭的投资损失变得如此巨大，不容忽视，人们开始寻找替罪羊了。投资者们指责培育泡沫的经纪人、投资银行以及知识分子，他们说自己被误导了。

最后，投资者发誓从此他们将永远记住教训。“我再也不投资郁金香球茎了”，“我再也不投资互联网公司了”成了你听到的一再重复的话。既然投资者有这样的决心，你可能纳闷为什么股票价格泡沫反复出现。理由很简单：没有两个看上去一模一样的泡沫。因此，尽管投资者谨慎提防重演过去的错误，他们还是会犯新的错误，在新的资产类别中制造新的泡沫。

5.股票价格上涨的泡沫和股票价格下跌的泡沫

请注意，多数投资者认为股票泡沫是资产价格上升到大大超出合理的价值的水平，然后急剧暴跌的现象。事实上，我们所提到的所有泡沫，从郁金香球茎热到互联网公司现象都是价格上涨的泡沫。那么，资产价格会不会落到大大低于合理市场价值的水平，而且一直往下跌呢?换句话说，是否存在股票价格下跌的泡沫？从理论上看，没有理由认为这是不可能的。但价格下降的泡沫的现象鲜被提及——至少在大众印刷品宣传中是这样——这是比较令人吃惊的。一个原因可能是当投资者在价格上涨泡沫的最高点购买的股票亏本时，他们更容易责备外部力量——泡沫；当在价格下降泡沫的底部购买股票赚得收益时，他们把这看成是自己杰出投资才能的见证。

另一个原因可能是制定利用资产价值被低估的投资策略比制定利用资产价值被高估的投资策略要容易得多。在前一种情况下，你可以不断地买进资产，一直持有到市场反弹。而在后一种情况，你的选择空间较小，且更有可能面临时间上的限制。你可以借入资产然后卖出（卖空），但是你不能想卖空多长时间就卖空多长时间，大多数卖空期只有几个月的时间。如果某个资产有股权交易，那么你可以购买该资产的看跌期权——但是直到最近，看跌期权也只有几个月的期限。事实上，在多数市场都有不利于可能被划为投机者的监管规定。由于对价值被高估的资产进行卖空的限制，价格上涨的泡沫更有可能持续下去，而且随着时间的推移变得越来越大；而找便宜货的投资者则起到价格下降泡沫的平台作用。

6.最后的评价

基于我们对历史的解读，我们有理由得出这样的结论：资产价格的确有泡沫，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

但是只有一些泡沫应归咎于市场的非理性。投资者是否能够利用资产泡沫赚钱似乎是个更难回答的问题。投资者不能利用泡沫来赚钱的原因之一似乎源于他们对短期利润的追逐，即使那些相信资产价值被高估的投资者也想从泡沫中赚钱。另外一个原因是要与大多数投资者的选择背道而驰是困难和危险的。定价高的资产可能定价会变得更高，这种定价过高的现象可能延续很多年，危及任何选择与该泡沫对赌的投资者的经济利益。最后，泡沫还涉及到投资银行、媒体以及投资组合经理的机构的利益，所有这些人都助长了泡沫，使泡沫得以长期维系下去。

7.2.5 日历效应：价格的季节和时间模式

资产价格的一个令人十分迷惑的现象就是股票价格存在季节和时间模式，这种现象似乎在所有类型的资产市场中都存在。在本部分我们将看到，股票价格似乎在周一比在一周里任何其他交易日都下跌得更多，在1月都表现比一年中的任何其他月份都好。你可能要问，为什么会是这样?在一个理性的市场上，很难说明这种模式存在的合理性，毕竟如果投资者知道股票在1月的表现比其他月份要好，他们就应该在12月开始购买该股票，从而把1月的正收益转移到整个一年中。同理，如果投资者知道周一股票价格下跌的可能性比较大，他们就应该在周五就抛售股票，使得股票价格提前下滑，从而将周一的负收益转移到整个一周中。

1. 1月效应

针对美国和其他主要金融市场收益率的研究一致显示，一年中各个月份的收益情况是有差别的。图7-9显示了1927-2001年1到12月中每个月的平均收益率。

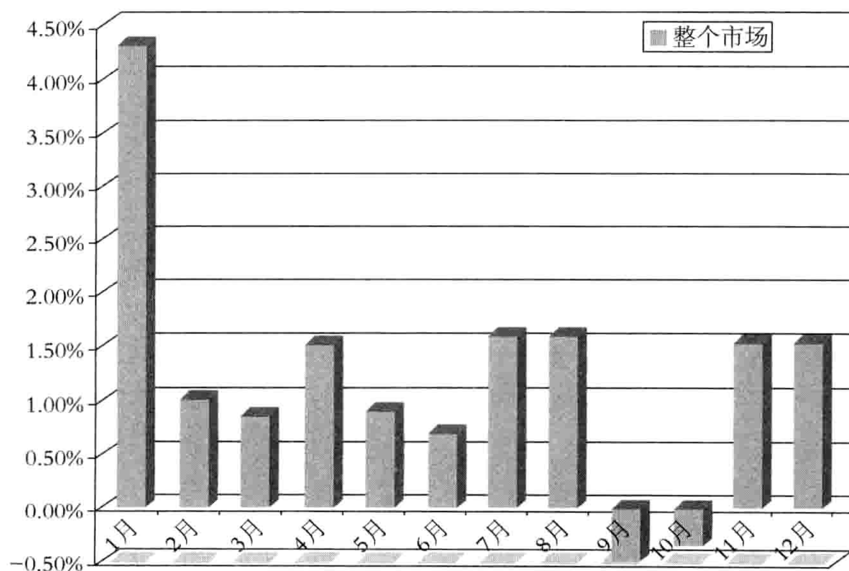


图7-9 1927—2011年的月收益率

资料来源 French。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1月的收益率大大高于一年中其他月份。这种现象叫做年终效应或1月效应，而且在1月的头两个星期最显著。

小公司的1月效应比大公司明显得多，小公司大约一半的溢价收入是在1月的头几天赚的，这是小公司比大公司额外赚得的收益。图7-10显示了1927—2011年间市值最小的公司1月份的收益（最小的10%）、市值最大的公司1月份的收益（最大的10%），以及市值最小的公司在1月份的收益溢价（最小的公司的收益和市场整体收益的差值）。我们在本书的第9章将会再次讨论这个现象，探讨投资小公司的策略。

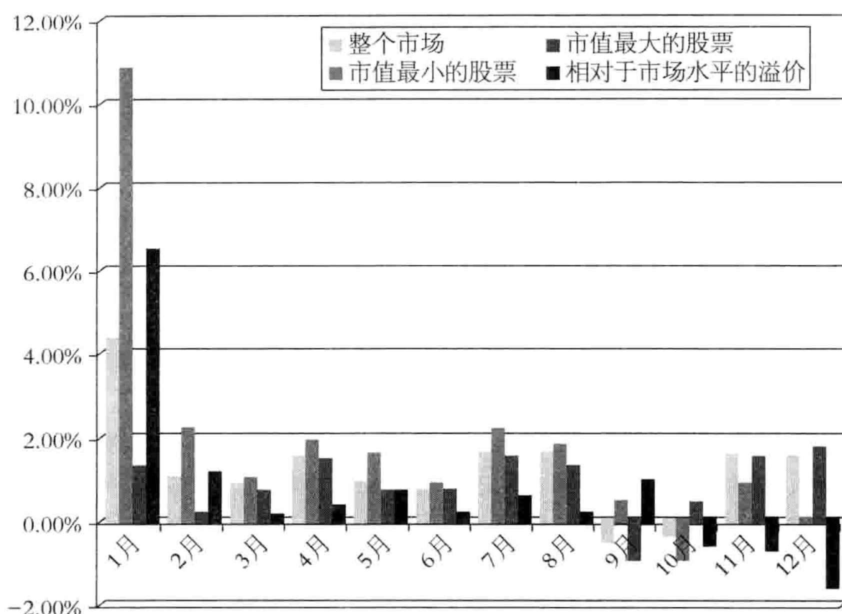


图7-10 一年中每个月的小公司溢价：1927—2011年的美国股票市场

资料来源 Ken French。

注意，小公司的溢价大部分来自1月份，在每年的最后一个季度，小公司的表现都低于市场的整体水平。

1月效应的普遍性如图7-11所示。在图中我们考察了几个主要金融市场1月份相对于一年中其他月份的收益率，发现在每个市场都存在1月效应的有力证据。事实上，研究人员在债券和大宗商品市场也发现了1月效应。[①]

关于1月效应的解释已经有很多，但这些解释几乎都经不起认真检验。一个解释是投资者在年底为了节税会卖出那一年价格下降的股票，通过负的资本利得来实现节税的目的，这就使股票价格在每年的12月进一步下跌，甚至低于其实际价值，随后投资者在第二年1月再把卖出的股票买回来，产生1月份的高收益

① R.Haugen and J.Lakonishok, *The Incredible January Effect* (Homewood, IL: Dow-Jones Irwin, 1988).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

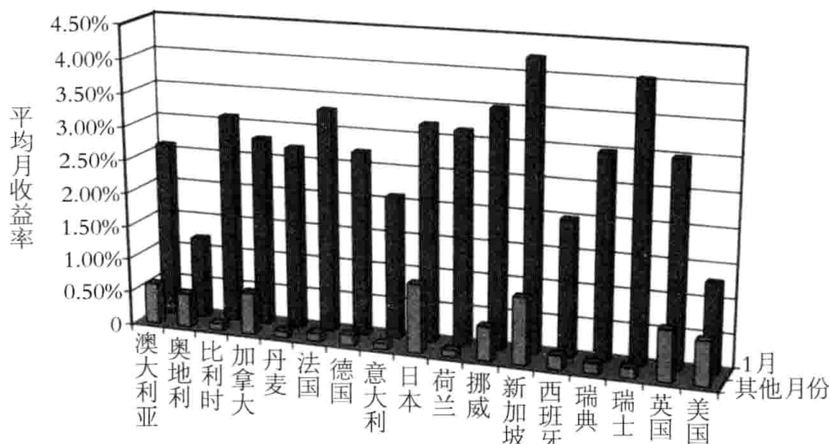


图 7-11 国际市场的 1 月效应

资料来源 Haugen和Lakonishok。

率。[①]前一年表现差的股票，其1月效应表现得更明显，这一事实被当成是支持该解释的证据，但是，有好几个证据与此解释相矛盾。第一，像澳大利亚这样的国家，虽然税收年度不同，但也有1月效应。第二，在股票市场不景气的年头后产生的1月效应，平均而言并不比在股票市场景气的年头后的1月效应更强烈。

第二种解释是1月效应与岁末年初的机构交易行为有关。例如，有人注意到，机构买入和卖出的比率在一年之交的前几天大幅降至平均水平以下，随后又在此之后的几个月里逐渐回升至高于平均的水平。[②]有人认为一年之交的前几天因为没有机构购买，所以价格下降，过完年价格又上涨。同样，虽然此种情景可能是真实的，但是为什么其他投资者不介入，利用机构的怪癖行为赚钱呢?答案尚不清楚。

2.夏季低谷

如果你仔细观察显示了一年中1月到12月每个月平均收益的图7-9，你会注意到一年中的后半年有几个月的收益明显较低，特别是9月和10月。从5月1日到10月30日（夏季月份）的收益低于从11月1日到4月30日（冬季月份）的收益。如果一个投资者在1927年投资1 000美元购买S&P 500指数，在每年的冬季月份持有，夏季月份卖出，那么到2006年底，该投资的市值将增加到39 000美元。相反，如果投资者是在夏季月份持有，冬季月份卖出，那么到2006年底，该投资将只剩下916美元，也就是说该投资者在整个投资期是亏损的。

股市的夏季低谷不仅限于美国市场。一项针对37个美国之外的证券市场的研究发现，其中36个市场冬季月份的收益高于夏季月份的收益，夏季月份的平均收

① 为了防止这类交易的进行,美国国内税务署（IRS）颁布了“洗售规则”(wash sale rule),防止投资者在45天内买回卖出的同样股票。为此,投资者卖出后、短期内买入的股票应有所不同。因此,投资者1出售股票A,投资者2出售股票B,但是当买回这些股票时,投资者1买股票B,投资者2买股票A。

② 机构买入量在每年的最后10天有所下降,在下一年的头10天又开始上升。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

益不及冬季月份的一半。在其中的很多市场，夏季低谷现象和1月效应一样，与其他价格效应交错在一起，并且在市值较小的公司上比市值较大的公司上表现得更突出。

3.周末效应

股票收益率在一周的某些天会高于其他天吗?股票收益率令人惊讶的一个特点就是存在所谓的周末效应，该现象在很多国家的市场上持续存在了相当长的时间。周末效应具体指的是周一和一周其他交易日的收益率之间存在差异。这种收益率的巨大差异如图7-12所示，该图显示的是1927—2001年间一周内不同交易日的日平均收益率情况。

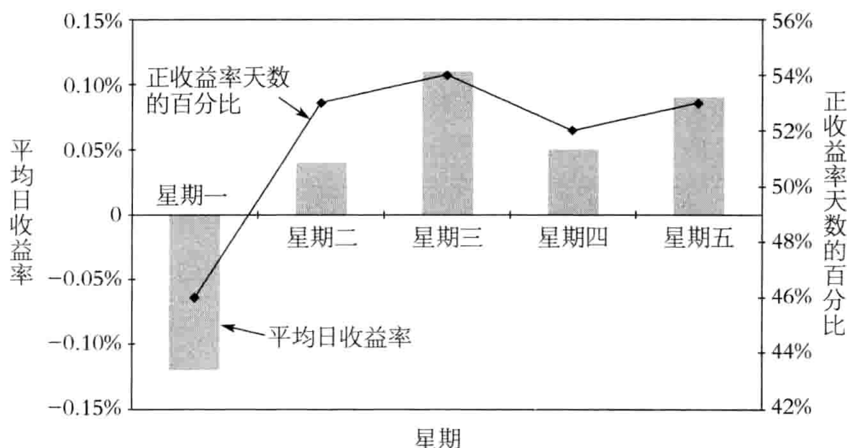


图7-12 一周内的日收益率(1927—2001年)

资料来源 CRSP。

平均而言，周一的收益率是负值，而一周内每天的收益率并不都是负的。此外，周一的收益率是负值的情况比其他交易日要多。研究人员对周一效应进行深入研究后，还发现其他一些情况：

● 周一效应实际上是周末效应，因为大量的负收益体现在周五收盘价到周一开盘价的变化。换句话说，周一的负收益率是由于股票往往在周一时低开，而非是由于股票价格在周一交易过程中的变动。周一日内交易的收益（周一从开盘到收盘的价格变动）不是产生负收益率的原因。

● 周一效应在小公司身上比在大公司身上体现得更明显。该结果与我们发现的1月效应的情况是一样的。

● 周一效应与周末的长短——不论是两天假日，还是三天假日——无关。

● 如果上一个周五的收益率是负值，周一的收益率更有可能为负。实际上，如果周五是正收益率，那么随后周一的收益率平均而言也是正的；如果周五是负收益率，周一的收益率有80%的可能是负的。①

① A.Abraham and D.L.Ikenberry, "The Individual Investor and the Weekend Effect," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 29(1994):263-277.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

周末效应不仅存在于美国市场，在其他国家的市场上表现也很明显，在被检验过的每个国际市场上，周一的收益率都低于一周的其他交易日。

前面提到过的研究至少都是10年以前的，那么，现在是否仍然存在周末现象呢？我们检验了1981—2010年间S&P500指数的日收益率，并对周一到周五的平均收益率进行了比较，图7-13提供了以5年为一个观察期的周日效应情况。注意，为了使各期的数据具有可比性，我们从周一到周五的平均收益率中减去该期的平均日收益率。以1981—1985年为例，周一的平均收益率比该期间的日均收益率低0.13个百分点。

有趣的是，在过去20年的大部分期间，周日现象几乎消失了。事实上，在该期间，周四和周五的平均收益率与周一的平均收益率大体相当。对于周日现象的消失，我们能够提供的一个解释是公司在全球各地的上市以及虚拟交易平台的发展使得股票的交易连续不停。那种股票或指数的交易在星期五收盘结束后要到下周一开盘后才会重新开始的观念，在今天的市场上几乎已经过时了。

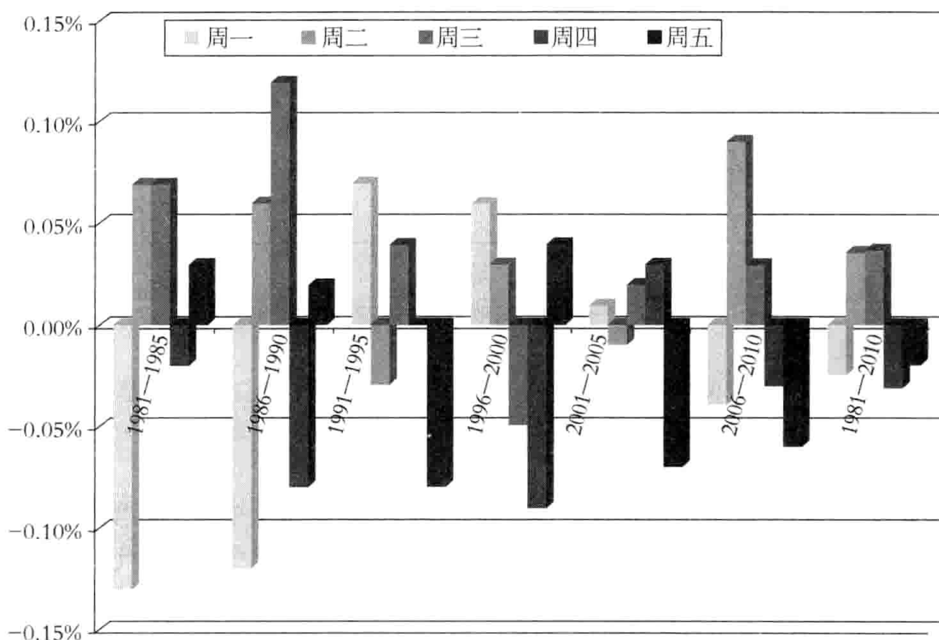


图7-13 周一到周五的平均收益率(1981—2010年)

资料来源 S&P。

7.2.6 交易量模式

尽管随机游走理论没有涉及交易量和价格之间的关系，但是它的确假设现行价格反映了所有可获得的信息。因为交易量是可获得的公开信息的一部分，因此，了解昨天或前天的交易量应该没有多少信息价值。

对于价格来说，有证据表明交易量蕴含有未来股票价格变动的信息。Datar、Naik以及Radcliffe的研究显示，低成交量的股票比高成交量的股票收益率更高，尽

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

管他们把这种收益率差异归因于低成交量股票的流动性溢价。[①]Lee和Swaminathan给我们提供了更令人惊讶的结果，他们考察的是价格与成交量之间的相互关系。[②]他们特别考察了Jegadeesh和Titman提出的价格动量效应——过去价格上涨的股票在随后的月份里更有可能保持上涨趋势，过去价格下降的股票更有可能在随后的月份里持续下降——并且指出高成交量股票的这种情况更为明显。图7-14根据股票在过去六个月的市场表现（赢家、平均水平、输家）和成交量（小、中等、大）对股票进行分类，然后观察这些股票在下六个月的收益率。

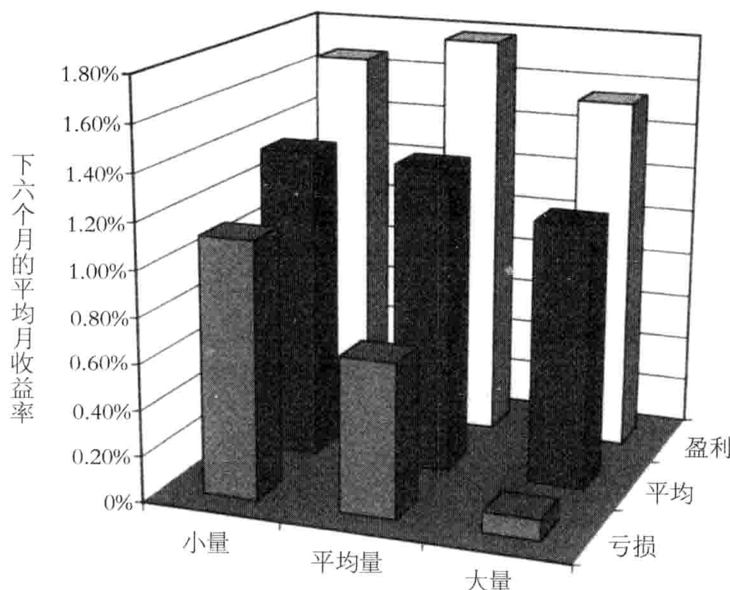


图7-14　成交量与价格的相互作用——纽约证券交易所和美国证券交易所股票(1965—1995年)

资料来源　Lee和Swaminathan。

值得注意的是，成交量高的股票的价格动量效应最强。换句话说，伴随着高成交量的价格上涨或下降更有可能持续到下一个期间。Stickel和Verecchia用更短期的收益率证实了该结果——他们发现伴随高成交量的股票价格上涨更有可能延续到下一个交易日。[③]

总之，股票的成交量水平、成交量的变化以及伴随价格变动的成交量似乎都给投资者挑选股票提供了有用的信息。难怪交易量是技术分析不可缺少的部分。

① V.Datar,N.Naik,and R.Radcliffe, "Liquidity and Asset Returns:An Alternative Test," *Journal of Financial Markets* 1(1998):205-219.

② C.M.C.Lee and B.Swaminathan, "Price Momentum and Trading Volume," *Journal of Finance* 5(2000):2016-2069.

③ S.Stickel and R.Verecchia, "Evidence That Trading Volume Sustains Stock Price Changes," *Financial Analysts Journal* (November-December 1994) :57-67.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是数据挖掘还是反常现象

当我们研究股票价格数据季节和时间性反常模式的证据时，我们面对一个非常有趣的尴尬局面。由于股票价格数据变得更加丰富（我们可以得到的数据从一年到一天内的都有，从股权市场发展到债券和金融衍生工具市场），而且获得和使用这些数据也比过去便捷，所以发现的市场无效和反常现象也比过去多。你可以说，其中的有些发现应该归因于我们可得到的越来越多的数据。当数以百计的研究人员用越来越好的“显微镜”潜心观察这些数据时，他们将会发现基于他们所观察的那部分数据所形成的模式。Fama在他为有效市场的激烈辩护中提出，在过去40年里，研究人员检测出来的几乎所有反常现象完全可以归因于偶然性，而不是源于非理性或无效的投资者。事实上，他提出的一个非常有趣的观点是：那些声称发现了市场无效性的人似乎对无效性是否表示该市场对新信息反应过度或反应不足不能达成一致意见。[1]



7.3 技术分析的基础

最好让技术分析师用他们自己的语言阐述他们分析方法的基础。Edwards和Magee在他们关于技术分析的经典著作中作了如下阐述：

给股票指定一个内在价值是徒劳的。例如，一股美国钢铁公司的股票在1929年初秋的价格为261美元，但是在1932年6月，你以22美元的价格就可以买到。到了1937年3月，它的价格是126美元，但一年后仅为38美元……这种假定价值与实际价值之间的巨大差异不是例外，而是普遍情况，是随时都在发生的事情。事实是美国钢铁公司股票在任何给定时点的实际价值都仅仅、绝对、不可阻挡地由供给与需求决定。供给与需求准确地反映在交易大厅所完成的交易量上。[2]

如果我们要总结技术分析的基本假设，应该包括以下几点：

（1）市场价值只是由供给与需求决定的。我们认为非图表分析师也不会对该假设有任何异议，因为该假设描述了在任何一个市场上价格是如何被确定的。

（2）供给与需求受到很多因素的影响，包括理性的和非理性的。市场不断地自动权衡这些因素的重要性。注意，随机游走原则的支持者对该假设也不会有疑虑，但他们会指出，任何非理性因素出现在市场的一侧或另一侧的可能性是等同的。

（3）尽管市场有一定程度的浮动，但股票价格会在相当长一段时间内沿着同一方向运动。这一点是随机游走原则的支持者与图表分析的支持者开始出现分歧的地方。在理性市场上，甚至在一个合理的感性市场上，投资者利用图表可以识别的任何价格趋势都应该能够给投资者带来获利的机会，但如果这种机会被加以利用，该

---

① 见 E. F. Fama, “Market Efficiency,Long Term Returns and Behavioral Finance”, *Journal of Financial Economics* 49 (September 1998):283-306.

② R.Edwards and J.Magee,*Technical Analysis of Stock Trends* (Boca Raton,FL:St.Lucie Press,2001).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格走势就会被消除。

（4）供给与需求的变化会带来价格趋势的变化。这些变化，无论其发生的原因是什么，在市场自身的行为中迟早会被发现，这是技术分析的核心。赞成进行图表分析的人认为，图表分析会以价格和成交量模式的形式对需求和供给的变化做出预先警告。

Edwards和Magee的另一段话对技术分析的观点进行了最好的阐述："市场价格不仅反映了数以百计潜在的买家和卖家不同的担忧、猜测、理性和非理性的情绪，而且反映了他们总的需求与资源状况——对这些因素几乎无法进行分析，也得不到相关的统计数据。然而这些因素被综合、权衡，最后体现在一个精确的数据——价格——上，在此价格水平上买家和卖家走到一起达成交易。交易产生的价格才是唯一重要的数字。"

个案和实证证据似乎都证明投资者通常是非理性的，至少就经济学对理性的定义而言是如此。不太容易检测这种非理性是否会导致系统性的价格模式，但是价格的短期和长期的序列相关以及资产市场上不时出现的价格泡沫似乎都表明：非理性行为具有价格效应。最后，即使存在非理性行为造成的系统性价格模式，也还存在你是否能够利用这些价格模式的问题。完全有可能价格模式是如此地不可预测，以至于任何投资者都无法利用它来赚取超额收益。技术分析师和图表分析师对此的意见也不一致。

7.4 技术指标与图表模式

多年来，技术分析师们提出了几百个技术指标，并找出几十个他们认为可以有助于预测未来价格变化的图表模式。虽然我们不能在此把它们一一描述或列示出来，但是可以根据市场非理性的性质对它们进行分类。我们把所有属于金融市场非理性的情况合并在一起，将它们分成五类：

（1）市场参与者对新信息反应过度。如果这是真的——好消息出来的时候价格上涨过多，坏消息出来的时候价格下降过多——那你就应该依据反向指标来判断广大投资者买进卖出的方向，并反其道而行之。

（2）市场参与者反应迟钝。在很多方面，这与第一类的情况正好相反。如果投资者反应迟钝，价格就会对新信息反映不充分，价格变化会朝同一个方向持续一段时间。这样，你就可以使用动量策略，衡量市场变化的方向，并顺势而为。

（3）投资者经常改变主意，并且通常是非理性的，造成需求与供给的巨大变化，促使价格发生变动。如果你认为市场是这样运转的话，你可以使用技术指标和图表模式来检测这种变化。

（4）某些投资者可以引导市场，发现他们在什么时候买卖以及他们在买入和卖出什么可以为预测未来的价格运动提供有用的领先指标。如果这是你对市场的看法，你就应该跟踪这些领先的投资者，并跟随他们进行投资。

（5）有外部力量凌驾于基本面和投资者偏好之上，并制约市场价格向上和向下运动。技术指标和图表模式能让我们看到股票价格大的周期，使我们能先于其他投

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资者采取行动。

在每一类中，我们都可以考虑使用三组不同的技术指标——基于过去价格变化的价格指标、观察交易量的成交量指标，以及用定性的方法衡量投资者对股票市场是乐观的还是悲观的情绪指标。

7.4.1 市场反应过度——反向指标

很多证券业内人士和一些经济学家，特别是行为学派，认为投资者对新信息反应过度。这反过来会促成投资者用于赚取超额收益率的股票价格模式。在本部分，我们将考虑其中的一些指标，我们称这些指标为反向指标，它们是由赞同该观点的分析师提出来的。

1.反应过度的原理与意义

市场为什么会对新信息反应过度?实验心理学的一些研究人员提出，人们在面对新信息修改自己的看法时，往往看重最近的信息，轻视以前的信息。另外一些人认为，一些投资者在面对新信息时容易慌乱，并且他们的行为会影响到市场中的其他人。价格在长期会发生反转就是一个有力的证据，这一点在本章前面已讨论过。

如果市场反应过度，其结果应该是价格朝一个方向出现大的变化后又朝相反方向出现大的变化。此外，起初的价格变化越极端，后来的价格调整也就越大。如果市场反应过度，投资成功的方法是显而易见的。当其他人非常不看好某个资产时，你就买那个资产；当其他投资者对某个资产非常看好并买进时，你就卖出该资产。如果你对市场反应过度的假设是正确的，当随后市场对前段时间的过度反应进行修正时，你就可以赚得超额收益。

2.反向技术指标

很多指标都可以帮助你判断市场运动的方向，这些指标有的建立在价格模式的基础上，有的是建立在交易量的基础上，还有的建立在市场观点上。观察这些指标的目的不为了跟随市场方向走，而是为了反其道而行之，这些指标是反向指标。本部分将讨论三种广泛使用的反向指标，每个指标都针对不同类型的投资者。

少于100手的交易叫做零星交易，通常都是由小投资者进行的。一些数据服务机构专门跟踪股票和市场的零星交易——包括买进和卖出。当小投资者对一只股票兴趣增加时，相对于零星卖出来说零星买入就会增加；当小投资者对一只股票的态度悲观时，就会出现相反的情况。如果你认为小投资者更有可能对信息反应过度，那么当零星买入量增加时，你就应当卖出；当零星买入量减少时，你就应该买入。

但是，如果你认为慌乱的是机构投资者，而不是小投资者的话，又会怎样?毕竟，大的价格运动通常是由机构买卖造成的，而不是由个人交易者造成的。市场上也有跟踪机构买卖股票的指标，目的是与机构反其道而行之。另外还有指标跟踪共同基金投资组合中现金或接近现金形式投资占基金资产的百分比——该指标可以很好地揭示共同基金经理乐观或悲观的程度。当共同基金经理对市场充满信心时，现金持有量将会下降；当他们对市场没有信心时，现金持有量将会增加。如果你认为共同基金经理对市场反应过度，你就应该在他们悲观的时候买入，在他们乐观的时候卖出。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最后，你可以看一下声称已经感悟到未来发展趋向的投资顾问的意见。投资咨询服务机构通常有一个它们认为最值得投资和最不值得投资的股票的清单。Value Line公司和标准普尔公司根据股票对投资者的吸引力将它们进行了分类。如果你认为市场通常是错误的，那么你就应该卖出投资顾问拼命吹捧的股票，买入他们竭力贬低的股票。

7.4.2 变化的需求

技术分析师经常谈到在所谓的拐点——价格趋势由正变为负，或反过来——可以赚得最大利润。由于价格最终取决于需求与供给，分析师常常寻找需求变化的领先指标——特别是当需求变化是由投资者的情绪而不是由基本面的变化造成的时候。如果他们能找到这样的领先指标，他们就能赚钱。

1.需求变化的原理和意义

需求变化论点的核心是需求变化造成价格变动，而且这些需求变化经常没有经济基本面的基础。不少的事例似乎都证明了这个观点。市场常常在没有明显原因的情况下发生变化，同时股票价格的波动似乎大大超过了基本价值的波动。实证性证据似乎也证实了价格的变化大于基本价值的变化。Shiller对一段时间内股票价格的变动与股息现值的变动（他认为可以用股息现值衡量基本价值）进行了比较，得出的结论是，股票价格比股息现值的波动幅度要大得多（见图7-15）。[①]注意，比较平滑的那条线代表的是股息的现值，波动大的那条线代表的是S&P 500指数。

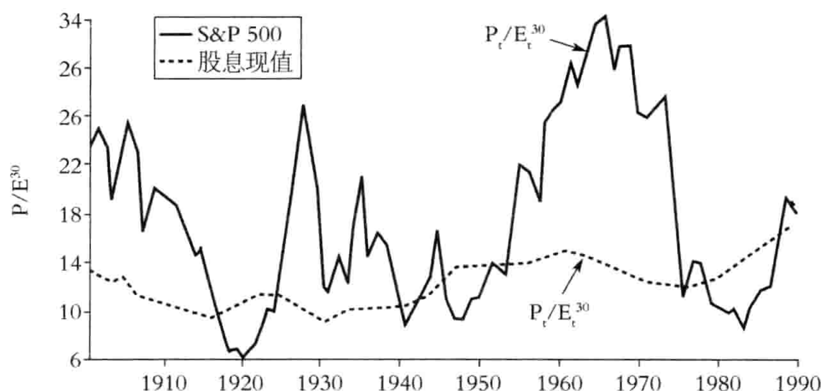


图7-15 市场波动太大了吗?

资料来源 Shiller（1990）。

应该注意的是，轶事证据和Shiller的研究都没有得出结论证明股票价格波动过。事实上，一些研究人员认为如果股票价格是建立在预期的基础上，那么一则小小的消息的公布都有可能引起市场预期的巨大变化，进而引起股票价格的巨大变化。

2.旨在发现需求变化的技术交易原则

图表分析师认为，有很多价格变化模式和指标可以提供需求变化的预警。我们在此讨论四大类指标。第一类与整个市场有关，通过观察价格上涨的股票数量和价

① R.Shiller.*Market Volatility*(Cambridge,MA:MIT Press,1990).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

格下跌的股票数量的比率来衡量市场的宽度。该论点的观点是上涨宽度有限的市场（市场上涨的惯性主要源于少数股票，其余股票的价格不是无涨跌，就是下跌）其需求（以及价格）可能很快就会下降。事实上，该衡量方法的一个延伸指标就是腾落指数（advance/decline line）。很多金融报纸都报道腾落指数，即价格上涨的股票数量和价格下跌的股票数量的比率。分析师们认为，市场指数水平和腾落指数之间的分歧——市场指数的下跌伴随着腾落指数的改进——可能预示着市场将朝着买入增加的向上方向运动。

第二类是价格存在（至少可以看得见）支撑线（support line）与阻力线（resistance line）。阻力线表示价格向上的界限，支撑线表示价格向下的界限。两者都是通过观察历史价格得出的。因此，一个在过去若干个期间内价格在20美元和40美元之间移动的股票，其支撑线是20美元，阻力线是40美元。也许是巧合，但是支撑线与阻力线通常是整数——你很少看到阻力线是39.88美元，支撑线是21.13美元这种情况。图7-16提供了支撑线与阻力线的图表。

股票价格低于阻力线高于支撑线的情况并不少见，但是股票价格突破任何一条线时都会引起人们的注意。当股票价格突破阻力线时，技术分析师将其视为需求向上变化、价格开始持续走高的标志。相反，当股票价格落到支撑线之下时，分析师将其视为需求消失、价格进一步下降的前兆。虽然我们认为武断的支撑线和阻力线的观点不太符合实际，但是如果有足够多的投资者认为它存在，并以此来指导自己的投资行为，就有可能导致预言成为现实。为了说明这一点，假设一只阻力线为40美元的股票其价格上涨到40.50美元。认为这是股票价格急剧上涨的开端的投资者们见状会买进该股票，致使该股票价格进一步上涨。这种价格上涨是否会持续一段时间很难判断。在图7-16上你还可以看到另一个叫做“头肩形”（head and shoulders）的、被广泛遵循的模式。实际上，图表分析师发现的用来做价格变动的领先指标的模式有几百个。[①]

在很多情况下，技术分析的关键是对移动平均线（moving average）——过去几个月或几个星期股票的平均价格——的遵循。在价格图中，你通常可以看到移动平均线与实际价格被放在一起的情况。同样，分析师把股票价格背离移动平均线的现象看成是需求发生变化的指标，并认为投资者有机可乘。和很多技术指标一样，围绕简单移动平均线的概念衍生出了若干改进后的指标，这些指标通过一个移动的时间窗口来计算平均值，如时间加权的移动平均值——在计算该指标时，越近的价格，所占权重越大。

近年来，个股成交量的信息越来越容易获取。现在，技术分析师都会观察成交量——或独立使用该指标，或与价格变化结合起来使用——以从中发现价格运动的信号。例如，较之于伴随着少量成交量的价格上涨，伴随着很高的成交量的价格上涨对未来价格的变动发出的信号更加正面。

① R.Colby and T.Myers,*The Encyclopelia of Technical Markert Indicators*(New York:Dow Jones Irwin/McGraw-Hill,1988).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

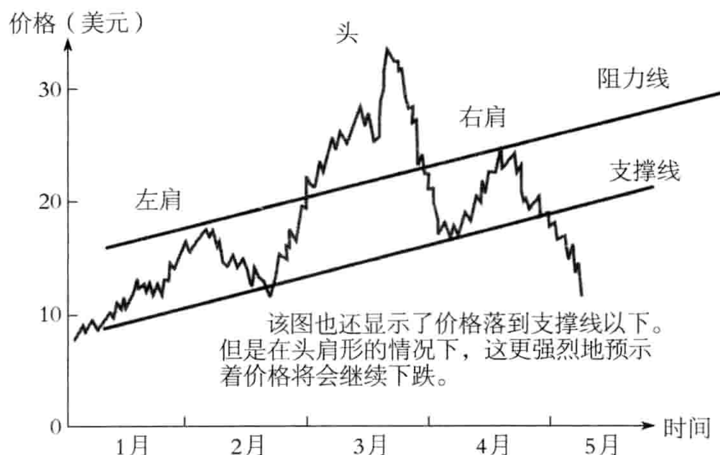


图7-16 支撑线与阻力线

3.技术指标的实证性证据

对具体的图表模式没有多少来自实证的赞成或反对证据。之所以如此，部分原因是由于很多这些图表模式都是主观界定的，导致这些模式无法用实证来检验。例如，不同的分析师使用不同的、通常变化不定的定义来界定什么是支撑线或阻力线。这种情况对图表分析的支持方和反对方都有好处。图表分析的支持者可以利用他们自己的检验——通常这种检验是有偏见的——来提供支持他们模式的证据。而技术分析的反对者们可以完全放心地相信，图表是为那些天真和易受误导的投资者准备的，他们不必担心会有相反的证据。

具有讽刺意味的是，对技术分析的最好辩护部分来自于那些不把自己归类为图表分析师或技术分析师之列的学术界人士。Lo，Wang和Mamaysky（2000）从金融经济学家的角度为技术分析提出了相当有说服力的辩护。①他们分别以1962年和1996年以来纽约证券交易所和NASDAQ的股票日收益率为研究对象，运用极复杂的计算技术（而不是人类的直觉）来寻找价格模式。他们发现股票价格走势最常见的模式是双顶和双底模式，其次是广泛使用的头肩形模式。换言之，他们找到了证据证明一些技术分析师使用的最常见的模式在价格走势中确实存在。但是图表分析师也不用对此过分欣喜，因为他们还指出，这些模式只能带来微不足道的增值收益率（学术界行话，代表真正非常小的意思），而且他们还警告说，这些收益可能抵销不了交易成本。

货币市场有所不同吗?

虽然在股票市场上没有实证证据来支持图表分析，但一些研究声称它们发现技术指标在货币市场上还是有用的。例如：

① A.W.Lo,H.Mamaysky,and J.Wang, "Foundations of Technical Analysis:Computational Algorithms,Statistical Inference,and Empirical Implementation," *Journal of Finance* 55(2000):1705-1765.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

●过滤原则（filter rules），根据该原则，如果一种货币上涨了百分X，你就买入；如果它下跌了同样的幅度，你就卖出。1973年到1981年期间，这样做你可以在德国马克、日元和英镑市场上赚到大量利润。①

●移动平均线原则可以给外汇市场交易者带来超额收益。②

●头肩模式在1973年到1994年期间可以给英镑、加拿大元、法国法郎和瑞士法郎市场交易者带来超额收益。③

虽然也有不同的观点，但是非常明显，在货币市场上运用技术分析的机会似乎更多。有些人把它归于中央银行干预的结果。当中央银行设定汇率目标时，会给投资者带来投机利润，特别是当这些目标和基本面存在冲突时。



7.4.3 反应迟钝的市场——动量指标

如果投资者不能迅速评估新信息对股票价格所产生的影响，那么当关于股票的消息出来后，你就会看到该股票价格将保持持续的上涨或下降的走势——好消息后上涨，坏消息后下降。有些分析师认为情况的确如此，并设计了可以利用这种迟钝反应的交易法则。因为这些法则是基于价格变化趋势一般会持续很长一段时间的假设，因而可以把它们归类为惯性法则。

1.反应迟钝的原理和意义

市场反应迟钝的证据是什么?对盈余公告或并购公告之类的信息事件的研究提供了市场反应迟钝的最好证据。我们在本书后面可以看到，有证据表明市场在信息公布后很长一段时间内会继续根据信息进行调整。例如，当一个公司发布公告，披露的盈利比预期盈利好得多时，股票价格在公告日一般会大幅上涨，而且在随后的几个交易日里价格继续上涨。并购中的目标公司似乎也会出现类似的情况。虽然对价格漂移有其他解释，一个可能的解释是市场反应慢，需要时间来吸收信息。

如果市场反应迟钝，就可以预期在突发事件发生后，价格将沿着同一方向运动。如果最初的消息是好消息——盈余好的公告，或分析师做的盈余升级——你就会看到价格上扬的惯性。如果消息是坏消息，你看到的就将是相反的情况。事实上，最近的实证研究（在本章前部分已提及）发现，在美国股票市场上至少在短期内存在价格惯性。

2.利用市场反应迟钝的技术指标

惯性投资者坚定地相信价格趋势是你的朋友，观察股票价格每天的运动情况，找出其潜在的长期趋势对他们来说至关重要。衡量趋势的最简单的方法是趋势线。图7-17中有两条趋势线——左边的那张图表示的是苹果公司2008—2012年的价格走势，右边那幅图是诺基亚同期的价格走势。

---

① M.P.Dooley and R.Shafer, "Analysis of Short-Run Exchanges Rate Behavior:March 1973 to November 1981," in *Exchange Rate and Trade Instability*,Causes,Consequences and Remedies (Ballinger,1983).

② B.C.Kho, "Time-Varying Risk Premia,Volatility,and Technical Trading Rule Profits," *Journal of Financial Economics* 41(1996):246-290.

③ C.L.Osler and P.H.K.Chang, "Head and Shoulders:Not a Flaky Pattern" (Staff Paper,Federal Reserve Bank of New York,1995).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

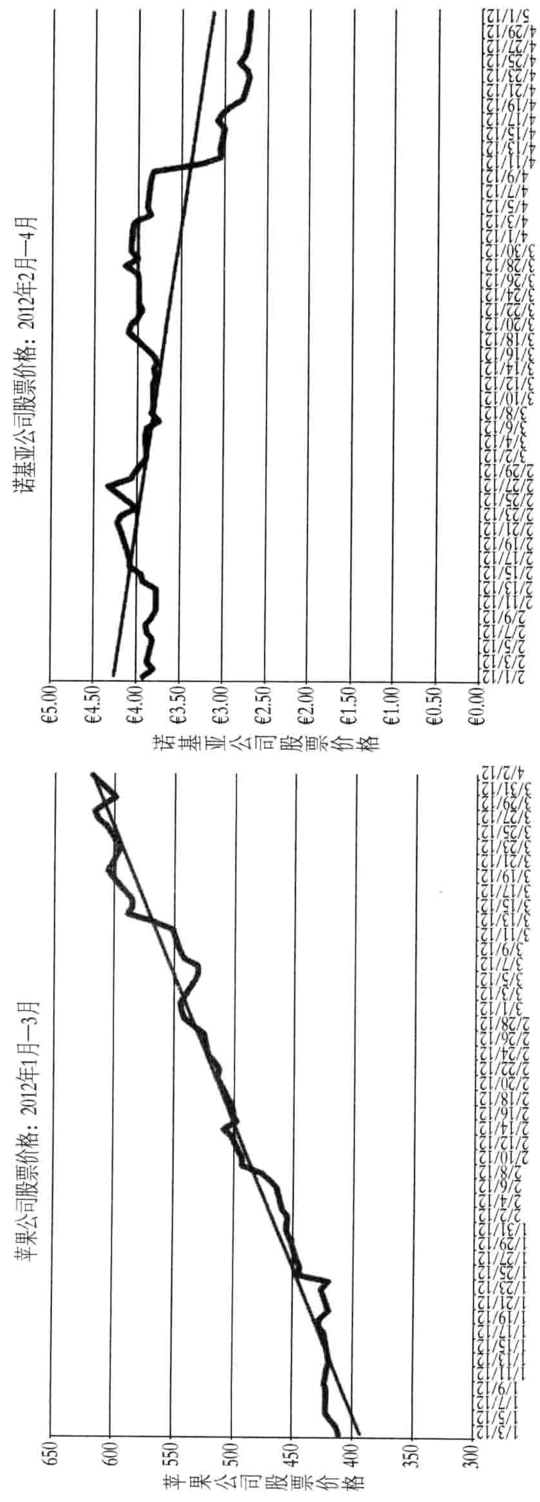


图7-17 **趋势线**

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在左边苹果公司的图中，你看到的是一条上升趋势线，股价在该期间强劲上扬。在右边那幅图中，你看到的是诺基亚的股价在该期间沿着一条下降趋势线下跌。作为惯性投资者，你应该买入股价处于上升阶段且位于上升趋势线之上的股票。如果股价跌落到上升趋势线之下，这会被视为负面信号。相反，如果股价上升到下跌趋势线之上，则被视为正面信号。


数据观察

分行业的相对强度：观察一下美国股市分行业的相对强度。

一个常用的惯性指标叫做相对强度，它表示的是股票目前价格与股票较长期间（比如6个月或1年）的平均价格之间的比率。因此，相对强度比率高的股票是在过去期间价格上涨幅度最大的股票，而相对强度比率低的股票是在过去期间价格下跌幅度最大的股票。相对强度可以衡量单只股票的趋势，只有那些在过去期间价格上涨的股票才是好的投资。同时，我们还可以比较不同股票的相对强度，投资相对强度最高的股票——那些与其他股票相比价格上涨幅度最大的股票。

3.跟随知情的投资者——领先指标

该方法与反向投资策略正好相反，你不认为投资者一般可能是错的，相反你认为他们一般是对的。为了使该策略更为有效，你不是观察所有的投资者，你只观察那些可能比市场上其他人更了解行情的投资者。

（1）跟随聪明投资者的原理及意义

一些投资者是否比另一些投资者更聪明、更了解情况?这一点是毫无疑问的。那么，他们的投资收益率就高于其他投资者吗?这一点并不一定。正如凯恩斯指出的，股票市场就像一个选美比赛，赢家是能够猜出大家会选哪个美女做冠军的那个人。用投资术语来讲，获得高收益的人通常是那些最会挑选其他投资者会购买的股票的人。

制定跟随其他投资者的策略有两个关键的因素。第一，识别聪明的投资者，最聪明的投资者不一定总是最大的或最有名的投资者。从情理上来说，那些具有最好的消息来源的投资者最有可能打败市场，也是你应该跟随的投资者。第二，及时发现这些聪明的投资者在什么时候交易哪些股票，以便你可以仿效。这一点常常难以做到。虽然内部人和机构需要在证券交易委员会备案，提供他们交易的详细信息，但是备案要在交易发生后的几个星期才会进行。

（2）跟随者可以参考的技术指标

有几个技术指标试图指出消息灵通的投资者在买入和卖出哪些股票。在此我们考虑其中的两个。第一个指标观察市场专家经纪人（specialist）的卖空行为。因为这些专家经纪人接近交易活动，能够接触到我们所不能看到的信息（如订单簿和交易大厅的交易状况），因此，他们应该掌握股票被高估或被低估的内部信息。所以，专家经纪人对一种股票卖空的急剧增加可能是那种股票有坏消息和价格大幅下

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

降的预兆。一些分析师观察了一种股票所有卖空交易的情况后，认为只有较大的和有经验的投资者才有能力进行卖空交易。Senchack和Starks所做的研究提供了对这个指标的支持，他们提出当卖空股比率（卖空股占流通股的百分比）较高时，股票收益率往往呈负值。①

在过去几年中，证券交易委员会加快了记录内部人交易的过程，并使公众可以更便捷地获得这些数据。因此，你可以查看内部人买入或卖出增长最快的股票。事实上，投资者跟踪内部人买入卖出的比率是因为他们认为，如果内部人在买入，这说明他一定知道了关于该股票的正面信息；而当他卖出时，说明他可能掌握了该股票的负面信息。

7.4.4 长期周期——神秘指标

最后一组技术指标依据的是对价格变动具有决定影响的长期价格周期。由于这些长期价格周期与基本面无关，如不求诸神秘主义，很难对它们加以解释。

1.长期周期的原理和意义

有两种为长期周期辩护的方法。一种辩护是放弃诉诸理性基础，因为在自然界中有很多现象是无法用理性的模型解释的。②你可以把投资看成是一种因果循环。换言之，发生的每件事情都是前定的，我们不可能阻止它的发生。这个思想近似于宗教信仰，确信周期会不断重复。另一种辩护是基于市场行为。虽然南海泡沫与互联网泡沫在时间上有很大的跨度，但是投资者的行为却高度相似。因此，长期周期反映了投资者在估价上反复犯的错误。需要提醒的是，你应该认识到如果你过度用心去寻找图表中反映的模式，你总是可以找到它们——特别是如果你依靠的是视觉，而不是统计技术的时候。

2.基于周期的技术指标

虽然分析师观察到的股票价格周期有很多，在本部分，我们只研究其中的两个。第一个是道氏理论。根据这一理论，股价的变化同时表现为三种运动。第一种运动是从前一个交易日到后一个交易日的较窄运动（每天的波动）。第二种运动是从两个星期到几个月的短期摆动（二级运动）。第三种是主要运动（主要走势），涵盖了数年的时间。该理论的支持者认为，通过绘制道琼斯指数工业与运输成分股的价格走势图和寻找证明（也就是说，两个指数沿同一方向运动），你可以看出你处于主要周期的什么位置。图7-18显示了道氏理论中的后两种运动。

在1922年，威廉·汉密尔顿写了一本关于道氏理论的书——《股票市场晴雨表》（*The Stock Market Barometer*）。在该书中，他展示了该方法能有效预测市场走势的证据。最近的一个研究对汉密尔顿在1901年到1929年间在《华尔街日报》（*The Wall Street Journal*）上做的预测进行了评估，得出的结论是汉密尔顿做出了很多正

① A.J.Senchack Jr.and L.T.Starks, "Short - Sale Restrictions and Market Reaction to Short - Interest Announcements," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 28,no.2(June 1993):177-194.
② 毫无疑问,科学家将对此提出异议。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

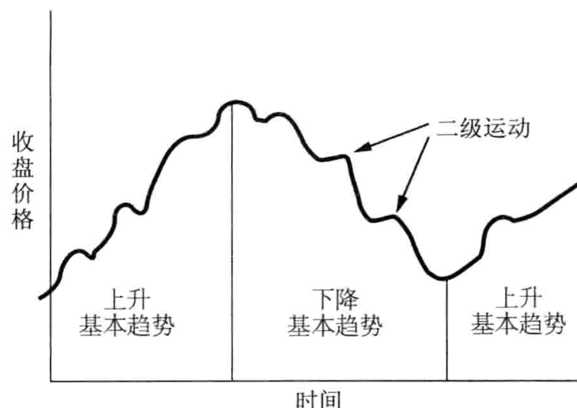


图 7-18　道氏理论

确的预测，远非碰运气能够解释的，如果你按他的建议进行交易，你将会得到超额收益。[1]

虽然道氏理论已存在一个世纪了，但是大批投资者在20世纪80年代信奉的是艾略特的波浪理论。根据艾略特的理论，市场沿着不同幅度的波浪运动，从只含有单个交易的波浪到持续上百年或更长时间的波浪。在典型的艾略特波浪中，一个周期持续200年，包括了8个波浪——5个向上，3个向下，在每个波浪中还有更小的周期。他说，通过把波浪分类并数出不同种类波浪的数目来确定市场在任何时候的相对位置是可能的（如图7-19所示）。

1987年股市暴跌后，出现了几家以艾略特波浪为依据的股市简报。[2]当人们发现该模式缺乏预测力后，没过几年大多数的简报就消失了。

其他周期包括Kitchen周期（基于存货，3～5年）、Juglar周期（基于固定投资模式，7～11年）以及Kuznets周期（基于房屋建筑，15～25年）。一个更有争议的理论是Kondratyev周期（也叫做“长经济周期”，大约54年），该周期经历上升、危机和萧条三个阶段。作为商业晴雨表的Babson图使用统计数字和图表来构建一个20年的周期，该周期分为四个阶段——过度扩张、下降、萧条和改善。

7.4.5　使用图表和技术分析取得成功的决定性因素

你能够利用技术指标和图表获得投资的成功吗?学术界和信奉基本面分析的人士长期以来给出的答案都是否定的，但是，近年来随着对价格模式（特别是对价格惯性的研究）和交易量的研究的深入，我们可能需要重新评估对这个问题的答案。目前我们似乎有足够的证据得出这样的结论：在投资一只股票时，忽视近期价格运动和交易量变化是一种鲁莽的做法。那么，用技术指标取得成功的核心要素有哪些

① S.J.Brown,W.N.Goetzmann,and A.Kumar, “The Dow Theory:William Peter Hamilton ' s Track Record Reconsidered” (SSRN Working Paper 58690,1998).

② A.J.Frost and R.R.Prechter Jr.,*The Elliott Wave Principle:Key to Market Behavior*（Gainesville,GA:New Classics Library,1998）.For a critical look,see F.Gehm, “Who Is R.N.Elliott and Why Is He Making Waves?” *Financial Analysts Journal*(January-February 1983):51-58.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

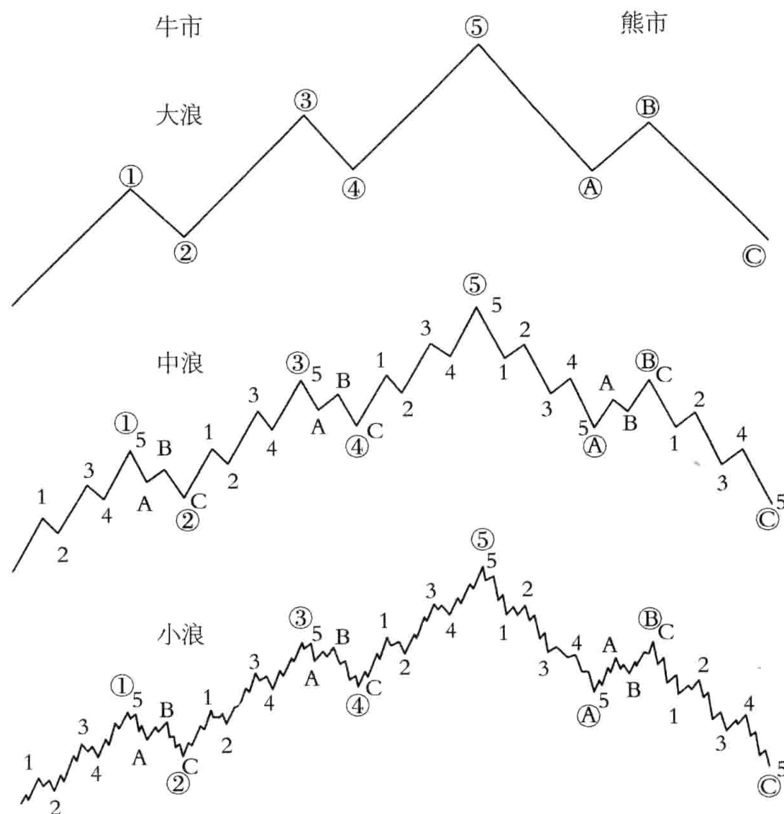


图7-19 艾略特波浪

呢?似乎有如下几种：

●如果你决定采用图表模式或技术指标，你需要理解这些图表和技术指标背后的投资者行为。这不仅是为了满足你的好奇心，而且可以确保如果他们的行为模式发生了变化，你能修改或放弃该技术指标。

●你一定要对你使用技术指标的结果进行评估检验，以确保它为你提供的收益率达到了你的预期。在进行检验时，你应对投资收益率随着时间的变化而波动的情况以及投资收益率对持有期长短的敏感程度给予特殊的关注。例如，有些策略只在牛市有效，并只在特定长短持有期——比如一个月或更短的时间——有效。

●我们在本章所讨论的许多策略所带来的超额收益似乎取决于交易的及时性。换言之，为了一些策略的成功，你需要不断地监视价格，寻找可能引起交易的模式。

●由于图表具有时间维度，投资者能否利用图表分析获得成功在很大程度上取决于投资持有期。例如，回忆一下，惯性指标似乎只在几个月的期间内有效，过了那个期间就出现反转的情况。寻找最佳持有期、严格遵守既定的投资原则似乎对实现我们在书本上所见到的收益率很关键。

●基于技术指标制定的策略往往是短期策略，需要频繁、及时的交易。有些策

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

略需要一天或一周内交易好几次。因此，这些策略会产生很大的交易费用，迅速吃掉你可能赚得的超额收益。

总之，如果投资者可以持续地跟踪市场并进行廉价交易，那么他们也许能够利用价格模式和交易量指标来获取超额收益，但是他们必须能够选择正确的指标并严格遵守既定的原则。由于所有的投资者都能够获得价格和交易量数据，如果把这些策略作为提高基本策略收益的第二策略来使用，其效果可能会更好。例如，购买收益增长的股票的成长型投资者在做投资选择之前可能还会考虑在他的筛选指标中加上价格惯性。不能或不想持续地跟踪市场的投资者不大可能从这些策略中赚得足够的超额收益来补偿交易成本。

7.5 结论

投资者总是说他们在图表中找到了有助于做出更好的投资决策的模式。持怀疑态度的人则认为这完全是虚构的，他们说技术分析缺乏根据。近年来积累的证据表明过去的价格运动和交易量的确包含了对未来投资有用的信息，图表主义者的观点也可能是有根据的。特别是，最近表现好的股票在未来走势看好的概率也更大（价格惯性），同时，在一些市场中，成交量变化似乎领先于价格变化。

所有技术指标都与人类行为中的怪癖有关。我们根据这些指标背后的人类行为类型来对交易技术指标分类。对于反向指标，如共同基金持股比例或零星交易所占的比例，投资者利用它们来跟踪投资者在买入和卖出什么股票，目的是反其道而行之，其依据在于你认为市场反应过度。还有一些技术指标是建立在这样的假设基础上——投资者经常集体改变观点，从而造成需求和价格变动。图表中表现出来的价格模式——支撑线和阻力线，以及价格相对于移动平均线的位置——可以预测这些变化。对于惯性指标，如相对强度和趋势线，其背后的假设是市场反应迟钝，价格调整到反映真实的价值需要时间。如果你相信有些交易者因掌握较好的分析手段或信息从而能提前交易，你的指标将跟踪这些交易者。例如，专家经纪人卖空和内部人的买入或卖出，其目的是你能及时跟进投资。最后，如果你相信股票价格存在长期的周期，你的投资策略会受到你认为自己所处的周期以及你认为在该周期中的位置的影响。

如果你是个短期投资者，能够坚持使用经受过检验的指标和坚持低交易成本，并能不断获得信息，你可以使用技术指标作为你投资策略的依据。即使那些不打算围绕价格模式和成交量来建立整个策略的投资者仍然会发现，这些指标对提高他们所使用的主要投资策略的收益率还是很有用的。

练习

挑选几只你感兴趣的股票：

1.观察这些股票的股价走势图，

a.基于每天的价格，看是否存在价格惯性，如果存在，是朝哪个方向。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

b.基于每月的价格，看是否存在价格惯性，如果存在，是朝哪个方向。

c.基于每年的价格，看是否存在价格惯性，如果存在，是朝哪个方向。

对于每张图表，画出价格趋势线并计算相对强度的值（当天的价格／历史价格）。

2.观察这些股票成交量的趋势，包括短期（每天、每周）和长期。

3.找出这些股票的卖空股比率以及专家（至少是投资分析师）对投资于这些股票的看法。

4.找出这些股票的机构投资者持股比例以及他们最近是在买入还是卖出。

对投资者的忠告

作为一名成功的技术分析师，你必须做到：

1.了解人类的本性。投资者是人，因此会表现出人类所有的缺点。一些投资者比较过于自信，反应过度，随潮流跟风。而另一些投资者则表现得信心不足，反应过于迟钝，或天生就是个反向交易者。市场上发生的事情代表了这两极之间的角力。当你使用技术指标时，你需要了解这些指标背后有关人类行为的基本假设。

2.不要错把价格的随机运动看成是价格模式：即使价格在随机运动，你也可以生成看上去像存在价格模式的图表。即使在理性的市场也可能存在被很多分析师认为是非理性的证据的泡沫和暴跌。

3.要有与你的指标匹配的投资界限。一些指标要求几个小时的投资期限；另一些指标则要求几个星期，有的要延伸至几个月的时间。

4.要坚持按既定的原则行动。如果你决定使用一个技术指标去挑选股票——假设你验证了该指标的有效性——你就应该坚持按照你制订的策略去投资。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第8章

格雷厄姆的门徒：价值投资



主要观点

价值投资者是寻找便宜货的人，很多人都说自己是价值投资者。但究竟什么样的人才是价值投资者呢?在本章，我们将首先讨论什么是价值投资者以及价值投资者的多样性。一些投资者使用具体的标准来筛选他们认为价值被低估的股票，然后作长期投资。另外一些价值投资者认为在股价暴跌后可以找到便宜货，因此，购买股票的最佳时机是在其处于价格低位的时候。还有一些价值投资者则采用更为主动的手段，他们大量购入他们认为价值被低估或管理不善的上市公司的股票，然后努力推动这些公司进行变革，期望公司的实际价值最终能在股价中正确反映出来。

价值投资的理念得到了金融理论研究的结果和一些现实案例的支持——如本杰明·格雷厄姆和沃伦·巴菲特等价值投资者传奇般的成功故事——但价值投资的方法并非在每个投资者身上都灵验。在本章中，我们将要讨论投资者需要注意哪些问题才能取得价值投资的成功。

8.1 什么是价值投资?

在2011年，国际权威基金评级机构晨星（Morningstar）将8 277只美国股票基金中的2 152只划为价值型基金。但是，它是根据什么标准进行分类的呢?其分类依据非常简单：任何投资于低市净率或低市盈率股票的基金都被归类为价值型基金。这种分类方法相当常用，但我们认为，它的定义太窄，没有包括价值投资的本质特征。

关于价值投资者的另一个广泛使用的定义认为，热衷于购买价格低于实际价值的股票的投资者都是价值投资者。但这个定义又太宽泛。根据这个定义，你甚至有可能把最积极的投资者都看做是价值投资者。毕竟，成长型投资者也想买入价格低于实际价值的股票。

那么，价值投资的内涵是什么呢?为了理解价值投资，我们必须首先假设一个公司的价值产生于两个来源——公司已有的投资（现有的资产）和预期的未来投资

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(增长的机会)。价值投资者与其他投资者的区别在于他们期望以低于公司现有资产价值的价格购买公司股票。因此，价值投资者一般对因存在增长机会而被市场大幅溢价的股票持有戒心，他们宁愿在已经失宠、比较成熟的公司中努力寻找最廉价的股票。

即使依照这个定义，在价值投资中也有三个明显不同的形式。第一种，也许是最简单的价值投资形式——被动筛选，即通过若干个投资标准，如低市盈率、资产在市场上很容易被处置，以及低风险等对上市公司进行筛选，那些通过了筛选的公司被划入好的投资。第二种形式是进行反向价值投资，根据此方法，你应该购买那些因为过去业绩不佳或由于坏消息而被其他投资者抛弃的公司股票。第三种形式是做一个主动价值投资者，购买价值被低估或管理不善的公司的股票，然后利用自己的地位（必须是有显著影响力的地位）努力推动这些公司进行变革，让公司的实际价值最终能在股价中正确反映出来。

8.2 被动筛选者

很多投资者认为具有某些特征的股票，如低市盈率这样的定量因素或管理有方这样的定性因素，会比其他股票表现得更好，因此，投资成功的关键就是找出这些具体的特征。投资者总是在寻找这些特征，本杰明·格雷厄姆在其与戴维·多德一起合著的关于证券分析的经典著作中把这些因素转变为可以用来寻找有前途的投资的筛选指标。[①]近年来，由于数据越来越容易获得，以及计算机的功能在不断增强，这些筛选的指标也在改进和扩展，很多基金的管理者和投资者都使用各种改进后的筛选方法来挑选股票。

8.2.1 本杰明·格雷厄姆：证券筛选方法的创始人

很多价值投资者都声称自己是本杰明·格雷厄姆的追随者，他们把本杰明·格雷厄姆和戴维·多德在1934年合著的《证券分析》一书奉为投资圣经。本杰明·格雷厄姆究竟是何许人?他的投资观点是什么?是他发明的证券筛选法吗?他的筛选方法仍然有用吗?

1.格雷厄姆的筛选方法

本杰明·格雷厄姆最初是个金融分析师，后来加入华尔街的一家投资合伙公司。虽然他在这两方面都很成功，但他的声誉主要来自于他的教学工作。他在哥伦比亚大学和纽约金融学院任教长达30多年，在此期间，他培养了大批忠诚地追随他的投资理念的学生。事实上，他的成名主要来自他的学生在股票市场上的成功。

在其《证券分析》一书的第一版中，格雷厄姆试图把他对于市场的观点转换成一些具体的股票筛选标准，投资者根据这些标准就有可能找到价格被低估的股票。虽然在随后的各版中筛选指标的数量有所不同，但它们基本保持了原来的形式，具体如下：

①市盈率的倒数是AAA长期债券收益率的两倍；

---

① B.Graham and D.Dodd, *Security Analysis* (New York: McGraw-Hill, 1934).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

②市盈率必须低于过去5年里所有股票平均市盈率的40%；

③股息率>AAA公司长期债券收益率的2/3；

④价格<有形账面价值的2/3；[①]

⑤价格<流动资产净值的2/3，流动资产净值是指流动资产（包括现金）减去流动负债；

⑥负债-权益比率（账面价值）必须小于1；

⑦流动资产>两倍的流动负债；

⑧负债<两倍的流动资产净值；

⑨每股盈利在过去10年里的增长率>7%；

⑩在过去的10年，盈利下降的年份要不超过2年。

格雷厄姆认为，任何通过了所有这10项筛选的股票都值得投资。值得注意的是，自从《证券分析》一书的第一版提出这些筛选标准以后，投资者又发明了若干其他筛选标准，但是它们都是从格雷厄姆最初提出的筛选标准的基础上衍生出来的。


数据观察

通过格雷厄姆筛选标准的股票，看一下目前通过格雷厄姆筛选标准的股票。

2.业绩

按照格雷厄姆的筛选标准来挑选股票，效果到底如何？Henry Oppenheimer研究了1974—1981年间按照这些标准构建的投资组合，发现其年收益率大大超过同期市场的年收益率。[②]正如我们随后将要讨论到的，近年来，学术界检验了若干筛选因素——如低市盈率和高股息率——发现运用这些筛选标准的确能够提高投资组合的收益。Mark Hulbert评估了各种投资简报所推荐的股票的业绩情况，发现信奉格雷厄姆的筛选标准的投资简报推荐的股票的确比其他投资简报推荐的股票表现得要好得多。

唯一不和谐的音符是依据格雷厄姆的筛选标准而构建的一只共同基金未能表现出良好的业绩。在19世纪70年代，James Rea，一个非常相信这些筛选标准的投资者，创建了一个名为Rea Graham的共同基金，该基金根据格雷厄姆筛选标准对股票进行投资。虽然初期取得了一些成功，但在19世纪80年代和90年代初期，该基金陷入了困境，其业绩排到垫底的四分之一的基金中。

对格雷厄姆价值投资原则的最大支持不是来自学术研究或Rea Graham基金的业绩，而是来自他在哥伦比亚教过的许多成功的学生。虽然他们选择了各种不同的道路，但很多人最终成为基金的管理者，并且获得了巨大的成功。在下面部分，我们将看一下他最著名的学生——沃伦·巴菲特。

8.2.2 沃伦·巴菲特：来自奥马哈的圣人

没有任何投资者像沃伦·巴菲特那样被偶像化，或有那么多坚定不移的追随

① 有形账面价值是通过从总账面价值中减去如商誉等无形资产的价值计算出来的。

② H.R.Oppenheimer, "A Test of Ben Graham's Stock Selection Criteria," *Financial Analysts Journal* 40 (1984): 68-74.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

者，但背后的原因并不难理解。凭着杰出的投资才能，他已成为世界上最富有的人之一，他在股东大会和公司年度报告中所做的关于市场的精辟评论被广泛阅读。在本部分，我们将简要介绍巴菲特是如何升到投资界的顶峰位置上去的。

格雷厄姆的投资座右铭

Janet Lowe在她撰写的本杰明·格雷厄姆的传记中提到，虽然他讲课是以实践中的例子为依据的，但他也有一系列反复强调的投资座右铭。[①]因为这些座右铭被看做价值投资的戒律，在这里有必要重述一下：

1.做投资者，不要做投机者。格雷厄姆认为投资者购买公司股票时，着眼的是长期收益，而投机者寻求的是短期利润。

2.了解卖方要价。即使是最好的公司，如果价格不合适（太高），也会是一个赔本的投资。

3.努力搜寻市场，寻找有利可图的股票，因为市场也会犯错误。

4.保持自律，按公式购买：

E（2g+8.5）（长期国债利率/Y）

其中，E=每股收益，g=收益的预期增长率，Y=AAA级公司债券收益率，8.5是没有增长的公司的合适乘数。例如，当长期国债的收益率是2%，AAA级公司长期债券收益率是3%时，一只股票2012年的收益是每股2美元，收益的预期增长率为10%。按照该公式会得到以下价格：

价格=$2.00×（2×10+8.5）×（2/3）=$38.00

如果该股票的交易价格低于该价格，你就应该买入该股票。

5.用怀疑的态度看待公司公布的数字（最近会计丑闻的后果给了我们类似的警告）。

6.投资要多元化。不要把所有资金都压在一只或几只股票上。

7.如果有怀疑时，坚持上市公司的质量第一的原则。

8.维护你的股东权利。这是格雷厄姆表现出超前意识的另一个方面。他是提倡公司治理的先驱者之一。

9.要耐心。这一条与第1条紧密相关。

本杰明·格雷厄姆首次提出了“市场先生”（Mr. Market）一词，后来沃伦·巴菲特经常使用这一说法。如格雷厄姆所描述的，“市场先生”是个严重的忧郁症患者，它不在乎被人冷落，它在那儿为你服务，而不是引导你。他说，投资者可以利用“市场先生”变化无常的性情去赚钱。



① J.C.Lowe, *Benjamin Graham on Value Investing: Lessons from the Dean of Wall Street*（Chicago: Dearborn Financial, 1994）.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1.巴菲特的过去

一个人如何成为投资领域的传奇人物?1956年，沃伦·巴菲特与7个有限合伙人成立了一个合伙企业。当时他25岁，拥有的基金资产为105 000美元。在之后的13年里，他得到29%的年收益率，并在此期间创造了自己的价值投资品牌。在此期间他最成功的投资是19世纪60年代初期对美国运通公司（American Express）的投资，当时该公司股票价格暴跌。巴菲特指出，他之所以购入美国运通公司股票，是因为该公司股票的交易价格大大低于过去两年里公司产生的现金流量。到了1965年，该合伙企业的资产已达到2 600万美元，并被广泛认为是个非常成功的企业。

1969年，由于按照价值投资的方法巴菲特找不到任何值得购买的股票，他解散了合伙企业，这使他名声大振。在解散的时候，他说：[1]

有一点我是清楚的。那就是我不会放弃以前的方法，虽然我可能觉得应用起来有困难，但我理解它的道理。我无法接受一个我还不完全理解的、还没有成功实践的方法，尽管这样做可能获取唾手可得的高利润，但也可能导致本金遭受永久性的严重损失。

在创造巴菲特传奇中起了很大作用的是他作为一个基金经理能真正将他的投资原则置于短期利益之上，以及在巴菲特采取该行动以后股市下跌的事实。

合伙公司解散后，巴菲特把他在合伙企业所拥有的资产（大约2 500万美元）投到了一家纺织公司——Berkshire Hathaway，此时这家公司似乎已辉煌不再。随后他通过Berkshire Hathaway来购买其他公司的股票（如保险业中的GEICO，以及非保险业公司，如See's Candy、Blue Chip Stamps、Buffalo News），并投资于其他公司（美国运通公司、华盛顿邮报、可口可乐以及迪斯尼）。他的点金术似乎持续有效，Berkshire Hathaway股票的价格反映了他的成功（如图8-1所示）。

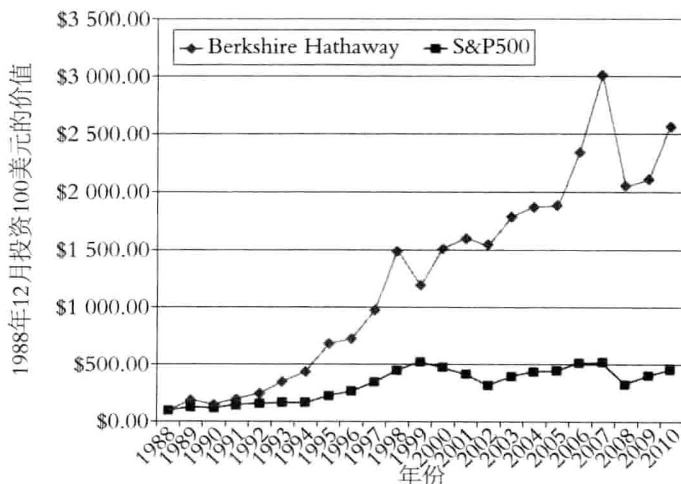


图8-1 1988年投资的100美元:Berkshire Hathaway和S&P 500相比

资料来源 Bloomberg的原始数据。

① Buffett Partnership letter, May 29, 1969.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

作为该公司的总裁，巴菲特在很多方面打破了其他公司的惯例。他拒绝为公司购买昂贵的公务机，选择让公司继续留在内布拉斯加州奥马哈市简陋的办公室里。当股票价格涨到只有很少的个人投资者买得起一手的时候，他仍然拒绝拆分股票。2001年12月31日，Berkshire Hathaway的股票以每股75 600美元的价格进行交易，成为美国历史上价格最高的上市公司股票。他坚持公布的年报要透明，报告要阐述他对投资和市场的观点，报告中使用的语言要使所有的投资者都能看懂。

巴菲特的信条

Roger Lowenstein在他所写的有关巴菲特的书中提到，巴菲特的成功可以追溯到他严格遵从的基本原则，即当你购买股票时实际上你购买的是背后的公司。①

生意信条

- 公司业务应该简单，使人一看就懂。事实上，对巴菲特少有的批评中就有他拒绝购买高科技公司的股票，他说，高科技公司的业务很难让人看懂。
- 公司应该有连贯的经营历史，这体现在稳定和可预见的经营收入上。
- 公司的业务应该属于有长期发展潜力的行业。

管理信条

- 公司的管理者应该坦诚。巴菲特本人对待自己公司股东的方式可以证明这一点，同时他十分重视他信任的经理。他对《华盛顿邮报》进行投资的部分原因是他对凯瑟琳·格雷厄姆的尊重，凯瑟琳·格雷厄姆继承了她丈夫的报业公司。
- 公司的管理者应该是领导者，而不是跟随者。在实践中，巴菲特寻找的是能够制定自己的长期发展策略的公司，而不是模仿其他公司的公司。

财务信条

- 公司应该有高股权收益率，但是，巴菲特使用的是一套修改过的所有者收益的计算方法，而不是按会计净收入计算股权收益率。

所有者收益=净收入+折旧及摊销-维持资本支出

回忆一下讨论股票估值的第4章，我们注意到，该理念与股权自由现金流量的概念很接近。

- 公司应该有稳定的高利润边际和为股东创造价值的历史。

市场信条

- 在对上市公司估值的时候，众所周知，巴菲特使用的是无风险收益率来对现金流进行折现。由于他对收益的估计很保守，而且所投资的公司一般都是稳定的公司，所以在我们看来，他是对现金流量进行风险调整，而不是对折现率进行风险调整。②

① R.Lowenstein，Buffett：The Making of an American Capitalist（New York：Doubleday，1996）.

② 在传统的资本预算中,这种方法称为确定性等价法(certainty equivalent approach),根据该方法,每一个预期现金流量被较低的现金流量所代替,表示它的确定性等价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

●根据巴菲特关于市场是反复无常的观点，即使是价格昂贵的公司，在投资者抛弃它的时候，你也可能以一个有吸引力的价格把它买下。



2.评价巴菲特

对我们来说，评价一个已经具有传奇地位的投资者似乎有些过于放肆，但是沃伦·巴菲特是否真是有史以来最伟大的投资者?如果的确如此，他成功背后的原因是什么?他的成功是否可被仿效?我们认为他是实至名归，他的持续成功不能归因于幸运。虽然他也经历过困难的时候，但在随后的几年他总是能反败为胜。他成功的秘诀似乎在于他带给公司的长期发展眼光，以及他的戒律——不因短期失利而改变投资原则。

众所周知，巴菲特是格雷厄姆在哥伦比亚大学的学生，他们都秉持价值投资的理念。沃伦·巴菲特的投资策略要比格雷厄姆最初提出的被动筛选方法更复杂。不同于格雷厄姆保守的投资原则，巴菲特的投资策略延伸到更加多样化的公司，像从可口可乐这样高速增长的公司到如Blue Chip Stamps这样成熟的公司。虽然格雷厄姆和巴菲特都采用筛选法寻找股票，但是，在我们看来，两个人主要的不同点是格雷厄姆严格遵从定量的筛选方法，而巴菲特更愿意考虑定性的筛选方法。例如，在考虑是否投资一个公司时，巴菲特总是非常重视高层管理者的可信度和能力。

近些年来，他不得不与他成功的两个副产品抗争，而第三个副产品则源于最近的市场危机。

●巴菲特挑选成功股票的记录吸引了大批的模仿者，他们紧紧跟随他，他买什么，他们就买什么，使他无法以具有吸引力的价格来积累大的头寸。

●与此同时，他控制的大量资金意味着与二三十年前相比，他在每个目标公司股票上的投资额要比过去大得多，这会产生比较大的价格影响，从而降低他的投资收益。

●最近几年困扰投资者的危机对于巴菲特来说，既是威胁，也是机会。影响股价走势和投资成功的最大因素是宏观经济层面的不确定因素，如主权债务危机、利率波动和大宗商品的价格等，而非巴菲特最擅长分析的公司层面的具体因素，如评估某个公司的盈利能力和现金流。与此同时，巴菲特对美国运通和高盛等曾陷入危机的公司施予援手，并从中获得厚利。

在过去的两年中，面对他永远无法战胜的一个敌人——死亡，巴菲特开始寻找在他之后能够管理Berkshire Hathaway的继承人。毫无疑问，后继者的压力将会非常大。

3.要像巴菲特那样吗?

沃伦·巴菲特的投资方法被人们反复研究过，其实它并不复杂。鉴于他取得的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

巨大成功，自然会有大量的模仿者。那么，为什么我们看不到其他投资者通过使用他的方法，重复他的成功呢?原因有四个：

●从巴菲特成立他的第一个合伙制企业到现在，市场发生了巨大的变化。他最大的成功发生在20世纪60年代和70年代，那时，只有相对较少的投资者能够接触到市场信息，机构投资者尚未占据市场的主导地位。在当今的市场上，我们认为，如果巴菲特是在今天的市场状况下重新开始，恐怕他也很难重复自己过去的成功。如今，公司信息唾手可得，成群结队的基金经理都在寻找物美价廉的股票。

●近年来，巴菲特采用了较为主动的投资风格，并取得了成功。但是，如果一个投资者期望通过此种风格取得成功，他需要大量的资源以及他已有的成功投资让其他人对他产生的高度信任感。即使在成功的基金经理中，同时具备这两者的人也是微乎其微。

●正如我们在前面部分所指出的那样，巴菲特的投资风格是在一个宏观经济风险比较温和的时期磨炼出来的（至少对于美国这样的成熟市场而言），那时，投资者在决定是否进行投资时，只需要关心公司的质量。如果今后宏观经济的风险越来越大，那么采取巴菲特的策略，在低价的时候买入好公司并长期持有的做法，未必能带来以前曾有的理想结果。

●巴菲特成功的最后一个因素是耐心。如他所指出的那样，他不因短期收益购买股票，他购买的是从长远利益考虑有利可图的公司股票。他经常愿意持有那些他认为是价值被低估了的股票，并忍受多年的价格低迷状况。在此期间，由于Berkshire Hathaway的股东对他极其尊重，他不需要面对来自急躁的投资者的压力，而很多具有同样长远眼光的基金经理要面对那些急功近利投资者的压力。

简言之，理解沃伦·巴菲特在20世纪是如何成功的很容易，但是让一个投资者复制他的成功却是件十分困难的事情。在随后的部分，我们将讨论使巴菲特在其投资生涯前期成功的最初的价值投资方法，以及使他近几年取得成功的比较主动的价值投资方法。

8.2.3 价值投资筛选指标

格雷厄姆的价值投资方法是筛选法，根据该方法，投资者要严格依照筛选的指标（如本章前面部分描述的那样）来挑选股票。现在由于用于筛选股票的信息可以从很多渠道得到，因此，该策略成功的关键在于挑选正确的筛选指标。本部分将讨论挑选价值股票所使用的一些指标以及这些筛选指标的效力。

1.账面价值的乘数

股权的账面价值衡量的是会计认为的一个公司的股权的价值。股权的市场价值是由投资者给予同一股权的价值。投资者在很多投资策略——从最简单到比较复杂——中使用股权价格与账面价值之间的关系。本部分将探讨其中的部分策略以及这些策略成功的实证证据。

（1）购买价格与账面价值比率（市净率）低的公司。一些投资者认为市净率低的股票价值被低估，几个研究似乎都支持采用该策略。Rosenberg，Reid以及

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Lanstein研究了美国1973年到1984年间的股票收益率，他们发现挑选账面价值与价格比率高（也就是市净率低）的股票，一年产生的超额收益率大约是4.5%。[①]在对1963—1990年间的股票收益率的另一个研究中，研究者根据账面价值与价格比率把上市公司分成12个投资组合，账面价值与价格比率最低的公司投资组合（市净率最高）的年平均收益率是3.7%，而账面价值与价格比率最高（市净率最低）公司的投资组合1963—1990年的年平均收益率为24.31%。[②]在此，我们用过去20年的数据对此策略进行进一步的检验，考察购买市净率低的股票投资组合的策略在1991—2010年的收益情况，然后将其与采用该策略在更早时期的收益率进行比较，其结果汇总在图8-2中。

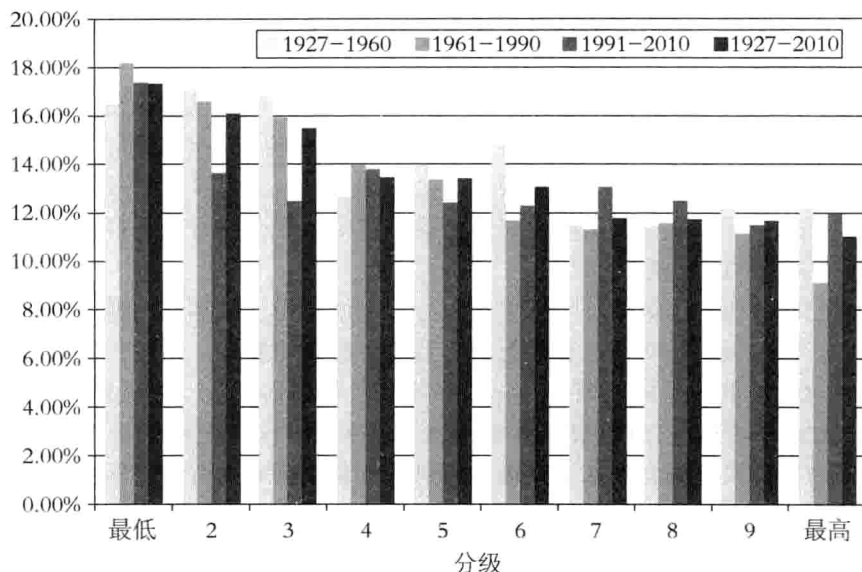


图8-2 按市净率高低构建的投资组合及其收益率(1927—2010年)

资料来源 原始数据来自French。

市净率最低的股票投资组合在整个检验期间（1927—2010）比市净率最高的股票投资组合的平均年收益率高6.24%，在1991—2010年间，市净率最低的股票投资组合比市净率最高的股票投资组合的平均年收益率高5.44%。

这种现象不是仅美国才有。研究发现，账面价值与市价比率在很大程度上能够解释日本市场上不同股票的收益率。[③]另一个研究把市净率分析延伸到其他国际市场，发现市净率低的股票于1981—1992年间在所分析的每个市场上都获得了超额收益。[④]Dimson，Marsh和Staunton每年都根据最新数据计算20个不同市场中市净

① B.Rosenberg,K.Reid,and R.Lanstein, "Persuasive Evidence of Market Inefficiency," *Journal of Portfolio Management* 11(1985):9-17.

② E. F. Fama and K. R. French, "The Cross-Section of Expected Returns," *Journal of Finance* 47 (1992): 427-466。他们发现市净率比其他基本面变量，包括市值，更能解释股票收益率的差异。

③ L. K. Chan, Y. Hamao, and J. Lakonishok, "Fundamentals and Stock Returns in Japan," *Journal of Finance* 46 (1991): 1739-1789。他们发现在日本，市净率低的股票的收益率显著高于市净率高的股票。

④ C.Capaul,I.Rowley,and W.F.Sharpe, "International Value and Growth Stock Returns," *Financial Analysts Journal* 49(1993):27-36.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

率低的股票投资组合的收益率，他们发现在1975—2010年间，市净率低的股票投资组合在20个市场中有16个收益率高于大盘，其中7个市场超额收益在年均4%以上。[①]

因此，购买市净率低的股票似乎前景很好。那么，为什么没有更多的投资者采用该策略呢？下一部分将讨论该策略可能存在的问题，以及为了解决这些问题可能需要增加的筛选指标。



数据观察

不同行业的市净率：请看一下美国股票市场上不同行业上市公司的平均市净率。

（2）可能错在哪儿？如果我们用传统的风险与收益衡量指标——如β值——来衡量，市净率低的股票能带来比市净率高的股票更高的风险调整后的回报。但是正如在前面章节所讨论的那样，这些传统的风险衡量指标既不完善又不完整。低市净率本身就可以被当成是衡量风险的指标，这是因为股票价格大大低于账面价值的公司更有可能是处于财务困境和濒于破产的公司。因此，投资者必须评估这样的公司带来的额外收益是否值得投资者去承担投资于该公司的风险。

购买市净率低的股票的策略的另一个局限性是，如果公司现在或预期的股权收益率低，低账面价值乘数可能就是应该的。事实上，我们在第5章已经讨论了市净率和股权收益率之间的关系。比如，对一个稳定增长的公司而言，市净率可以用如下公式表示：

价格/账面价值=（股权收益率-预期增长率）/（股权收益率-股权成本）

股权收益率低的股票应该以低市净率交易。实际上，如果预期一个公司的股权收益率会长期低于其股权成本，那么该公司的股价就应该按照其账面价值的折扣进行交易。总之，作为投资者，你将要选择的是那些市净率低但同时又有合理（如果不是很高的）的股权收益率和有限的风险暴露的股票。

如果低市净率股票的风险要高于一般的股票或低市净率股票的股权收益率较低，我们就需要采用更加有鉴别力的策略，找出不匹配的情况——低市净率、低违约风险以及高股权收益率。如果我们用负债比率代表违约风险，用上一年会计上的股权收益率代表未来将会赚得的股权收益，那么我们可以认为低市净率、低负债率、高股权收益率的公司股票的价值被市场低估了。

2.市场价值与重置成本——托宾Q值

托宾Q值（Tobin's Q）提供市净率的替代指标，该指标把公司的市场价值与现有资产的重置成本联系在一起。当通货膨胀使资产价格上涨或技术进步使资产价格下跌时，该方法可以更好地衡量价值被低估的股票。

托宾Q值=资产的市场价值/现有资产的重置成本

托宾Q值是由两个变量——公司的市场价值和现有资产的重置成本——决定

① E.Dimson,P.Marsh,and M.Staunton,*Credit Suisse Global Invetstment Return Sourcebook 2011*(London:London Business School,2011).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的。在通货膨胀时期，资产重置成本显著增加时候，托宾Q值一般低于未经调整的市净率。相反，在资产的重置成本比账面价值下降快得多的时候，托宾Q值一般会高于未经调整的价格与账面价值比率。

最近进行的很多研究表明，低托宾Q值表明公司价值被低估或管理不善，被并购的可能性很大。一个研究得出的结论是，托宾Q值低的公司更有可能被并购，收购方随后通过重组来提高其价值。[1]

虽然该衡量方法在理论上有一定的优势，但在实践中的确存在一些问题。第一个问题是，很难对某些资产的重置价值进行估计，因为这些资产对所属公司来说十分独特。第二个问题是，即使可以得到资产的重置价值，计算托宾Q值比传统的市净率方法需要的信息量要大得多。实践中，分析师们经常使用简易的方法来计算托宾Q值，用资产的账面价值代表其重置价值。在此种情况下，该指标与市净率的唯一区别是托宾Q值表示的是整个公司的价值（而不仅仅是股权的价值）。

3.盈利的乘数

长期以来，投资者都说，价格与每股盈利比率（市盈率）低的股票的价值更有可能被低估，赚得超额利润的可能性也就更大。事实上，这一条是本杰明·格雷厄姆筛选价值被低估的股票的标准中的第一条。本部分将讨论事实是否与那些支持者的期望相符合。

（1）低市盈率股票的实证证据。针对股票市盈率和超额收益率之间关系的研究发现，从长远来看，市盈率低的股票的收益率显著超过市盈率高的股票。图8-3总结了1952—2010年间按市盈率分组的股票的年收益率，我们根据每年年初的市盈率将股票等分为10组，然后计算每组股票在随后一年中的平均收益率。

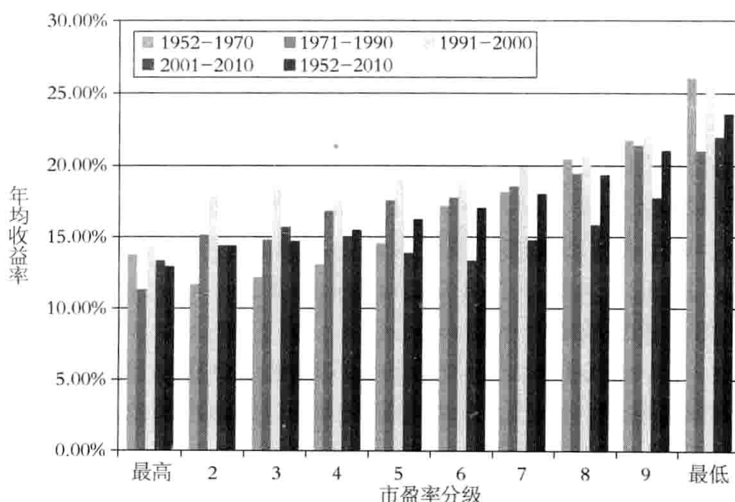


图8-3 按市盈率高低构建的投资组合及其收益率（1952—2010年）

资料来源 French的原始数据。

① L.H.Lang,R.M.Stulz,and R.A.Walkling, "Managerial Performance,Tobin's Q,and the Gains from Successful Tender Offers," *Journal of Finance* 24(1989):137-154.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



数据观察

不同行业的市盈率：请看一下美国股票市场上不同行业上市公司的平均市盈率。

1952—1970年间，市盈率最低的那组公司股票比市盈率最高的那组公司股票的收益率平均每年要高出12.21%；1971—1990年间高出9.74%；1991—2010年间高出大约9.9%。

市盈率低的股票在其他国际市场也持续赚得超额收益。表8-1汇总了对美国以外的市场上此种现象研究的成果。

表8-1 **1989—1994年按国家和地区列示的市盈率低的股票的超额收益率**

国家和地区	市场上市盈率最低的股票(处于底部四分位)的年超额收益率
澳大利亚	3.03%
法国	6.40%
德国	1.06%
中国香港	6.60%
意大利	14.16%
日本	7.30%
瑞士	9.02%
英国	2.40%

年超额收益率：1989年1月1日—1994年12月31日期间在市场上赚取的超过等加权股票指数的溢价。这些数据是从美林财产指数调查中获得的。

因此，尽管在过去20年里，该发现已广为人知，但这种现象仍然得以持续，经受住了时间和不同市场的检验。

(2) 可能错在哪儿?鉴于市盈率低的股票能带来更高的收益，我们是否应该赶紧买入这样的股票?虽然这样的投资组合可能包括一些价值被低估的公司，但是，它也可能包含其他一些不够理想的公司。

①高风险收益的公司。和对小公司超额收益率的解释类似，我们也可以认为资本资产定价模型（CAPM）低估了市盈率低的股票的风险，从而让市盈率低的股票看起来获得了超额收益率。市盈率低的股票的投资组合完全有可能包含了一些未来经营收益存在巨大不确定性的股票。近年来的会计丑闻发生后，还有一个相关的解释是会计收益很容易被人为操纵。如果公司收益高的原因不是来自公司的经营效率，而是来自一次性的活动，如资产剥离的收益，或值得怀疑的项目，如从养老基金中获得的收益，那么你购买的低市盈率的股票未必就是价廉物美的货色。

②税务成本。对这种现象的第二个可能的解释是市盈率低的股票的股息率通常

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

较高，由于股息的税率在此期间的大部分时候比较高，所以这样就增加了投资者所承担的税负。因此该现象被认为违背有效市场的理论。

③低增长率。第三个可能是，市场预期这些上市公司未来收入的增长率会比较低，甚至会出现负增长，因此，股票的市盈率低。很多市盈率低的公司都是在成熟的行业，所以其潜在的增长率很小，甚至是负的。因此，作为投资者，你必须权衡低增长率带来的低市盈率对你是否有利。

最后，我们前面提到过的会计在衡量收益时存在的很多问题在使用市盈率时也会遇到。例如，研发在高科技公司被列入费用，而不是被资本化，这样就可能使得这些公司的收益降低（而市盈率升高）。

企业价值与EBITDA的比率

一个公司股票的每股收益不仅反映了公司经营的收益，还反映了所有其他收入。因此，一个持有大量现金和可出售的证券的公司可以从这些投资中获得足够的收入，从而推高收益。此外，每股收益和权益乘数受到一个公司的债务负担和支付的利息费用的影响。这些问题加上非现金支出（如折旧）引起的收益变化，以及税率差别等，导致一些投资者寻找较为稳定、以现金为基础的衡量债前收益的方法。其中一个得到大批投资者拥护的衡量方法叫做企业价值与EBITDA比率，具体表述如下：

$$\text{企业价值与EBITDA比率}=\frac{\text{权益的市场价值}+\text{负债的市场价值}-\text{现金及可出售证券}}{\text{息、税、折扣和摊销前的收益}}$$

你可能要问，为什么要加上债务并减去现金?这是因为EBITDA表示的是支付利息费用之前的情况，如果不加上债务，显然是不对的。观察价格与EBITDA比率的分析师们可能得出的结论是债务杠杆比率很高的公司是便宜货。因为在EBITDA中我们未把现金和可出售证券的收入计算在内，因此我们把它们从分子中剔除。

该比率在基础设施行业的公司——钢铁、电信以及电缆等——中最说明问题。在这些行业中，你可以筛选企业价值与EBITDA比率低的股票进行投资。需要提醒的是，根据企业价值与EBITDA的比率，很多公司看上去很便宜，但是它们通常需要大量的再投资——资本支出吃掉了大部分的EBITDA——而且资本收益率很低。因此，我们建议使用该比率时应再增加两个筛选指标——低再投资需求和高资本收益率。



4.收入乘数

由于投资者对会计收入数据的可信度持越来越谨慎的态度，越来越多的投资者开始顺着损益表往上看，寻找不大可能受到会计决策影响的数字。很自然，不少人最终选择了以低收入乘数作为筛选股票的标准。但是，收入乘数在挑选价值被低估

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的股票中到底起到什么作用?在本部分，我们先看一下证据，然后探讨该策略的一些局限性。

（1）市值营收比（市销率）的实证证据。市销率的实证证据，不论是正面的还是反面的，都比市盈率或市净率的实证证据少得多。1987年，Senchack和Martin做了一个有关市销率的直接检验，他们比较了低市销率的投资组合与低市盈率的投资组合的业绩，发现低市销率的投资组合的回报率高于市场水平，而低市盈率的投资组合的回报率低于市场水平。[①]他们还发现，低市盈率策略比低市销率策略能够获得更稳定的收益。低市销率策略会更倾向于挑选出较小的公司。1988年Jacobs和Levy为解开到底是什么因素影响股权收益率的谜团，检验了低市销率公司（通过公司所在行业的市销率进行标准化）的价值。他们的结论是低市销率的股票在1978—1986年间每年有2%的超额收益率。即使把其他因素考虑进来，市销率仍然是解释超额收益率的一个重要因素（其他因素包括市盈率和公司规模）。[②]

（2）可能错在哪儿?虽然从长远看，市销率低的股票可以带来超额收益率，但是，需要注意的是，和低市净率和低市盈率股票的情况一样，一些公司以低市销率进行交易，是因为它们的确只值这个价。除了风险因素（风险较高的公司的市销率应该低于其他公司)，还有其他两种可能的解释。

①负债率高。使用市销率的一个问题是你是用股权的市场价值除以公司的收入。如果一个公司借了大量的钱，它的股权的市场价值较之于收入完全有可能只有较低的倍数。如果你选择了市销率低的股票，你最终得到的投资组合很可能是各个行业负债率最高的股票。

②利润率低。没有定价能力和净利润率低的公司会以低收入乘数交易。理由很直观。最终，你的价值不是来自产生收入的能力，而是来自你从这些收入上所获得的利润。

解决第一个问题最简单的办法是重新界定收入乘数。如果你是将企业价值（把债务加到分子上，再减去现金）而不是股权的市场价值作为分子，你就解决了筛选出来的公司举债率高的倾向。

在解释市销率的时候，利润率所起到的重要作用表明，如果同时根据市销率以及利润率两项指标来进行筛选，识别出价值被低估的股票的成功率会更高。你应该购买市销率低，同时具有良好利润率的股票。

5.股息收益率

虽然市盈率、市净率以及市销率是最被广泛使用的价值筛选指标，但是，有些投资者把股息收益看成是衡量收益的唯一保险的方法。他们认为，收益的很大一部分要用于再投资，因此对多数股票投资者来说，收益不仅是虚幻的，而且是摸不到

① A.J.Senchack,Jr.and J.D.Martin, “The Relative Performance of the PSR and PER Investment Strategies,” *Financial Analysts Journal* 43 (1987): 46-56.

② B.I.Jacobs and K.N.Levy, “Disentangling Equity Return Irregularities: New Insights and Investment Opportunities,” *Financial Analysts Journal* 44 (1988): 18-44; B.I.Jacobs and K.N.Levy, “On the Value of ‘Value’,” *Financial Analysts Journal* 44(1988):47-62.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的。根据这个逻辑，高股息收益的股票与低股息收益的股票相比，前者是更好的投资。

这种方法有效吗?例如，1952—2010年间，股息收益率高的股票的年回报率要高于股息收益率低的股票。但是，两者之间的关系不如以市盈率或市净率为标准进行筛选所获得的结果更显著或更有一致性。图8-4概括了1952—2010年间各子期间的不同股息收益率等级的股票的回报率。

各子期间的结果并不一致。股息收益率高的股票的回报率仅在2001—2010年期间高于股息收益率低的股票，在其他子区间，股息收益率高的股票投资组合的回报率要么低于不支付股息和股息收益率高的股票投资组合，要么和后者相当。

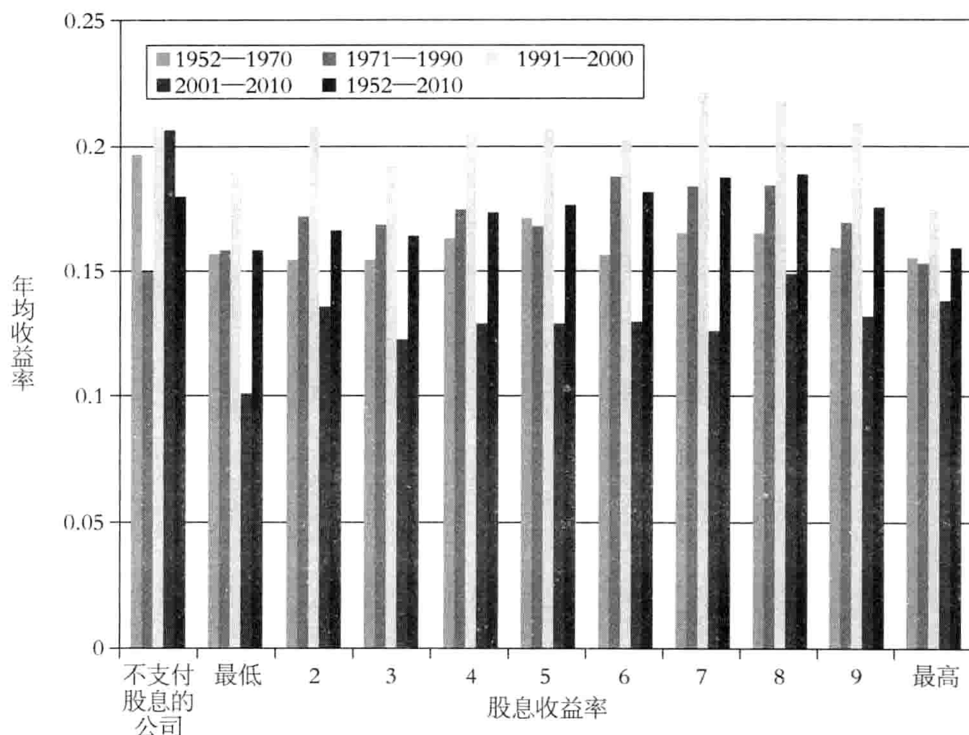


图8-4 各股息收益等级的收益率(1952—2010年)

资料来源 原始数据来自French。

经过没有充分的证据支持，仍然有一些保守的投资者继续认为购买股息收益率高的股票是一种低风险、高回报的投资策略。这种投资策略的一个极端投资组合是投资于“Dogs of Dow”——在道琼斯30种股票中股息最高的10种股票。该策略的支持者们认为他们从中获得了超额收益率，但是他们用于比较的参考值是道琼斯30种股票指数和S&P 500指数的收益率，并没有进行充分的风险调整。只有10种股票的投资组合往往具有极大的非系统风险。McQueen、Shields和Thorley进行的研究检验了该策略，得出的结论是，虽然购买股息收益率最高的股票比购买指数成分股中其他股票的毛收益率要高，但是风险调整和税收抵销了所有这些超额收益

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

率。[1]随后由Hirschey所做的研究也证实了在风险调整后，该策略并不能带来超额收益。[2]



数据观察

不同行业的股息收益：请看一下美国股票市场上不同行业上市公司的平均股息收益。

购买股息收益率高的股票的策略还有三个最后需要考虑的问题。第一，如果股息的税率要高于资本利得的税率，那么采用该策略必然加重税收成本。2003年以前的情况就是如此，2013年以后很有可能会重新如此。第二，一些股息收益率高的股票支付的股息可能大大超过它的能力，市场已预期到这些公司迟早减少股息，并将这种预期反映到了当前的价格上。第三，任何一只把大量收益作为股息支付的股票必然减少再投资，因此其发展速度必然减缓。

8.2.4 成功的决定因素

如果为了取得超额收益率我们唯一需要做的就是投资于以低收益乘数、低账面价值乘数或低收入乘数交易的股票，那么是不是更多的投资者就应该采用这些筛选指标来挑选他们的投资组合呢?假设他们这样做了，他们就能够打败市场呢?

先回答第一个问题。很多基金经理和个人投资者在挑选股票时的确采用了我们在本部分所讨论的筛选指标或是这些筛选指标的改进版本。不幸的是，他们的业绩似乎都没有达到我们在假设的投资组合中所获得的回报率水平。为什么呢?我们可以想到以下几个原因：

- 投资期。前面引用的所有研究考察的都是5年或更长时间段的收益率。实际上，在较短的投资期内，低市净率的股票的回报率不如高市净率的股票。市盈率和市销率的情况也是如此。
- 相互对立的筛选标准。如果使用一个筛选指标使你挑选的股票赚得超额利润，三个筛选指标应该效果会更好，这是一些使用多重筛选指标的投资者所抱的态度。同时，当今便捷的数据和筛选技术给他们提供了帮助，使他们完全能够按照这种想法去做。不少网站（其中很多是免费的）提供使用多种指标筛选股票的服务(至少在美国是这样)。[3]但问题是，在使用多重筛选指标时，一种筛选指标可能会削弱了其他筛选指标的有效性，这样挑选出来的投资组合不是更好而是更糟糕。
- 缺乏多元化。投资者在热衷于筛选的时候往往会忘记多元化是投资的首要原则。例如，我们经常可以看到某一行业的股票在经过筛选后所构建的投资组合中占有不合适的比例。使用低市盈率筛选出的可能是银行与公用事业的投资组合，而使用低市净率和高股权收益率筛选出的却可能是需要在基础设施上进行高投资的行业的股票，并且相关行业的消息面不乐观。

---

① G.McQueen,K.Shields,and S.R.Thorley, “Does the Dow-10 Investment Strategy Beat the Dow Statistically and Economically?” *Financial Analysts Journal*(July/August 1997):66-72.

② M.Hirschey, “The ‘Dogs of the Dow’ Myth,” *Financial Review* 35(2000):1-15.

③ Hoover运作的Stockscreener.com就是一个例子。你可以使用多重标准，包括本章讨论过的所有标准，来对所有的美国股票进行筛选。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

●税收以及交易成本。如同所有投资策略一样，税收和交易成本将吃掉一块收益，只是随着投资期限的延长，这种影响会变小。一些筛选指标可能增加税收和交易成本。例如，使用高股息和低市盈率筛选出来的股票，其投资组合的税收负担可能就要高得多（因为股息的原因）。

●成功与效仿。在某种程度上，采用某种筛选指标可能发生的最糟糕的情况是（至少从使用该筛选指标的投资者的角度来说）其成功广为人知，很多投资者开始同时使用同一筛选指标。在构建他们认为是价值被低估的投资组合的过程中，他们竞相买入相同的股票，推高股价，从而使得开始吸引他们使用该筛选指标时所期望的超额收益率消失。

要成为一个成功的筛选者，你需要避免或解决这些问题。特别是，你需要有长远的眼光，合理挑选投资组合，并保证你的投资组合多元化。如果筛选成功，你可能还需要定期反复查看筛选指标以保证市场中其他投资者的模仿没有降低你的筛选指标的效力。

8.2.5 成功的工具

被动的价值投资者知道投资中没有能稳操胜券的赢家。在过去，买入低市盈率或低市净率的股票也许能带来高额回报，但任何投资策略都会有陷阱。价值投资者都秉持相同的投资原则，即在不牺牲太多股票价格上升的机会的同时，尽量规避股票价格下跌的风险。他们在过去几十年中开发出了一些工具来将该理念付诸实践。

1.会计数据核实

在筛选便宜股票时，两个用得最多的乘数——市盈率和市净率——在计算时，分母中都使用了会计数据，在市盈率中使用的是会计利润，在市净率中使用的是会计账面价值。如果这些会计数字是不可持续的，被人为操控了的，或是误导人的，那么根据这些数据作出的投资选择就会反映这种偏差。因此，一个公司如果因为某一年的情况特别好（如经营大宗商品的公司遇到大宗商品价格飙升），或因为会计选择（包括从合法的会计裁量到非法的会计欺诈）而盈利大涨，其市盈率就会显得比较低。类似的，如果某个公司付出了大笔的重组费用并调低了其资产（以及权益）的账面价值，那么以市净率的标准看，这个公司就会显得比较贵。

为了解决这个问题，价值投资者构建了用于修正盈利和账面价值的方法。对于会计盈利，有三种广泛使用的方法能够将其调整为更接近实际的盈利指标。第一种方法是对盈利数据进行标准化处理，即投资者观察的是过去5年或10年期间内的平均盈利水平，而非最近一年的数字。对于经营大宗商品的公司和周期性的公司，这样做会熨平周期波动的影响，由此得到的标准化后的盈利比实际盈利低得多（如果实际盈利处于周期的峰顶），或比实际盈利高得多（如果实际盈利处于周期的谷底）。第二种方法是调整后的盈利。那些愿意深入分析上市公司发布的各种公告和年报的投资者常常会构建他们自己的盈利指标，修正会计盈利数据中他们认为存在的种种问题。这种调整通常包括从盈利中减去当期一次性的项目（包括收入和费用），以及减去即将出现的负债的费用（如补充不足的养老金或医疗健康费用）。最

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

后，我们注意到巴菲特使用了一种改进过的所有者盈利指标，在会计盈利的基础上，他将折旧费用、摊销费用，以及其他非现金开支加回，同时减去为了维持现有资产运行的资本支出，得到一个“所有者盈利”数据。实际上，这是用减去维护性投资后的现金流指标来替代盈利指标。

对于账面价值这个指标，价值投资者需要解决两个问题。第一个问题是，在收购另外一个公司后，一个公司的资产和权益的账面价值通常会膨胀，因为你需要显示你为收购所付出的代价，以及将由此获得的商誉计入资产。将商誉从资产中剥离出来会减少公司的账面价值，降低收购公司的市净率的吸引力。因此，价值投资者常常使用有形的账面价值，而非总账面价值。

有形账面价值＝账面价值－商誉－其他无形资产

第二个问题是账面价值不等于清算价值，换句话说，某些资产比另外一些资产更容易清算（以它们的账面价值或接近账面价值的价格转换为现金）。为了解决某些资产难以以账面价值的价格转换为现金的问题，价值投资者也使用赋予流动性资产更多权重的更狭义的账面价值指标。在最保守的情况下，一些投资者只看流动资产（认为应收账款和存货比较容易以接近账面价值的价格变现）并计算出一个净净价值（net net value）（流动资产的账面价值-流动负债的账面价值-长期负债的账面价值）。如果能以低于某公司的净净价值买入该公司被认为是拣到了大便宜，因为你可以将其流动资产进行清算，支付所欠债务，剩下的就属于你自己了。

2.壕沟

当你因低市盈率或高股息收益买入某只股票，你应该是假定这只股票可以继续长期产生这种盈利或支付这样的股息。要实现这一点，该公司就必须能够在竞争中守住（当然最好是增强）其市场份额和盈利。我们用“壕沟”这个词来衡量一个公司的竞争优势，“壕沟”越深，该公司的竞争优势越强，越有可持续性，其他公司要突破这个“壕沟”就越困难，该公司的盈利也就越安全。

但你如何才能衡量一个公司的“壕沟”的深度呢？一些价值投资者注重考察公司的历史，他们认为如果一个公司从历史来看，盈利和增长都很稳定，那么就可以视为拥有很深的“壕沟”。另一些价值投资者则考察定性的因素，例如是否拥有一支经验丰富、能力强的管理团队，是否拥有知名的品牌、特许权或专利。无论采用哪种方法，目的都是考察公司报告的盈利是否具有坚实的基础，将来是否能够持续。

3.安全边际

在第2章中，我们有很长一节都是在讨论安全边际。简要地说，安全边际是价值投资者建立在其投资决策中的，用于缓冲防范风险的空间。因此，20%的安全边际意味着投资者只有在某只股票的价格低于其内在价值20%以上才会购买该股票（利用一个乘数或现金流贴现模型进行估算）。

价值投资者使用安全边际使自己犯错误时在两个层面上得到保护。第一个层面是评估一个公司的内在价值时，此时的错误可能源于对公司未来的错误假设或无法

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

预见的宏观经济风险。第二个层面是市场价格的调整，就算是投资者估算的内在价值是准确的，也无法确保股票价格就会向着内在价值的方向变动。按照这个逻辑，风险高的公司的安全边际就应该大一些，因为这类公司的未来面临更大的不确定性。安全边际在市场危机期间应该更大，因为此时宏观经济的风险加大；安全边际在低效率或流动性差的市场也应该更大，因为在这样的市场中价格调整可能需要更长的时间。

8.3 反向价值投资者

价值投资的第二种形式是反向价值投资。在这种价值投资的表现形式中，你首先要相信那些被认为是差的投资（因为公司投资效益不好、违约风险或管理不善）而价格大幅下降的股票，往往会被市场过度惩罚，而那些好的投资则会得到市场过度追捧。反向投资包括若干种策略，从比较简单的购买前期市场中下跌最厉害的股票，到秃鹫和困境证券投资。在后一种方法中，你需要使用复杂的定量技术从陷入困境公司发行的证券中（包括股票和债券）挑选出价值可能被低估的投资对象。

8.3.1 反向投资的基础

市场对新信息是否会过度反应，当传来好消息时，市场是否会整体地高估好消息的价值；而当坏消息传来的时候，市场是否会整体地低估股票的实际价值呢?有些证据表明市场的确对好坏消息都反应过度，特别是从长期看。正如我们在第7章中提到的，研究发现，在某段时期表现特别好或特别差的股票在下一个阶段往往会出现反转，不过，这里的阶段周期不是以周或月计，而是以年计。

8.3.2 策略与证据

反向投资有很多种形式，但在这一部分我们只讨论三种策略。我们将从最简单的策略，即购买上一时期价格下跌最多的股票这一策略入手。接下来介绍一种较为复杂的，针对投资者预期的博弈策略，即在市场对某股票预期很低时买入，在市场预期很高时卖出。在本部分的最后，我们介绍了投资面临重大的经营和财务困境的公司发行的证券的策略。

1.购买输家

在第7章中，我们提供的证据显示，股票价格在长期内会出现反转，表现为负序列相关的形式，即在过去五年里上涨幅度最大的股票在下一个五年里比其他股票价格下跌的可能性更大。相反，在过去五年中价格下跌幅度最大的股票在随后期间比其他股票上涨的可能性要大。本部分将讨论的策略就是购买下降幅度最大的股票，出售或避免购买上涨幅度最大的股票。

（1）证据。购买过去几年中价格下跌幅度最大的股票的策略到底效果如何?为了观察极端投资组合的价格逆转情况，DeBondt和Thaler建立了一个由上一年度股价上涨幅度最大的35种股票组成的赢家投资组合，一个由上一年度股价下跌幅度最大的35种股票组成的输家投资组合。他们收集了1933—1978年间的数据，计算出投资组合建立后60个月内这些组合的收益率。图8-5展示了输家投资组合和赢

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

家投资组合的收益率情况。

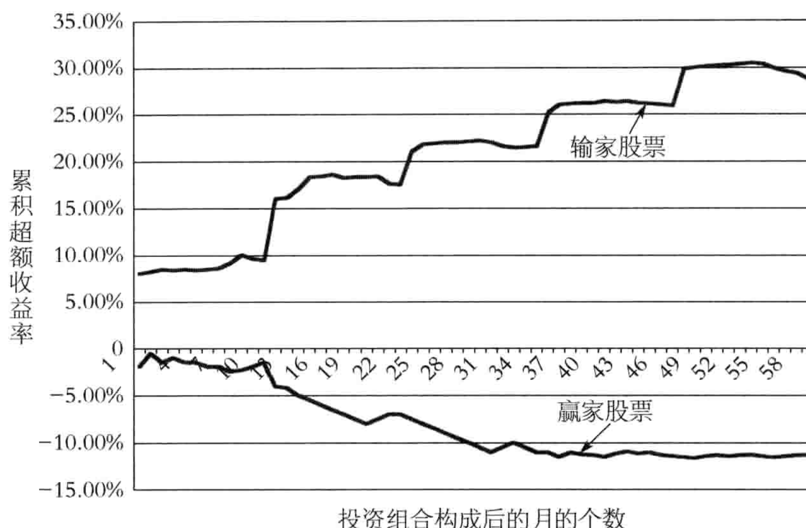


图8-5 累积超额收益率——赢家股票与输家股票

资料来源 DeBondt和Thaler（1987）。

该分析表明，购买了上一年35种输家股票并持有5年的投资者平均可以得到高出市场收益率大约30个百分点的累积超额收益率，比购买赢家股票投资组合的投资者的收益率高40个百分点。

该证据与市场的过度反应的理论是一致的，表明购买在上一年或上几年价格下跌幅度最大的股票的简单策略长期来看可能会获得超额收益。由于该策略完全依据过去的价格，所以你可以说，与价值投资方式相比，该策略与图表分析——如果把图表看成是长期的反向指标——似乎有着更多的相似性。

（2）警示。很多投资从业者和学术研究人员提出，这些发现很有意义，但是可能夸大了输家投资组合的潜在收益率，原因如下：

●有证据表明，输家投资组合更有可能包含定价低的股票（卖价低于5美元），这种股票的交易成本高，而且容易产生分布不均的收益率，即超额收益来自几个收益率特别高的股票，而不是投资组合普遍的业绩情况。

●研究似乎还发现，每年12月创建的输家投资组合比6月创建的输家投资组合获取的收益率要高得多。这一情况表明存在该策略与投资者的避税销售之间的相互作用。投资者在每个税收年度末（多数人的税收年度末是12月）有可能出售价格下跌幅度最大的股票，因此，这些股票的价格可能会由于避税销售的原因大幅度下跌。

●收益率的差异性似乎与公司规模有关。在没有控制公司的规模时，输家股票要比赢家股票表现得好；但当输家股票和赢家股票的市场价值大小相当时，输家股

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

票比赢家股票表现好的唯一月份是1月。[①]

●最后一点与投资期有关。如在上一章所提到的，虽然在长期（3~5年）价格可能出现逆转，但是有证据表明，如果你考虑的是较短的期间的话，出现的可能是输家股票持续亏本、赢家股票持续盈利的价格惯性。我们在前面部分引用了Jegadeesh和Titman所做的研究，他们跟踪观察赢家投资组合与输家投资组合在不同持有期限内的市场表现差异。[②]图8-6展示了他们的发现成果。

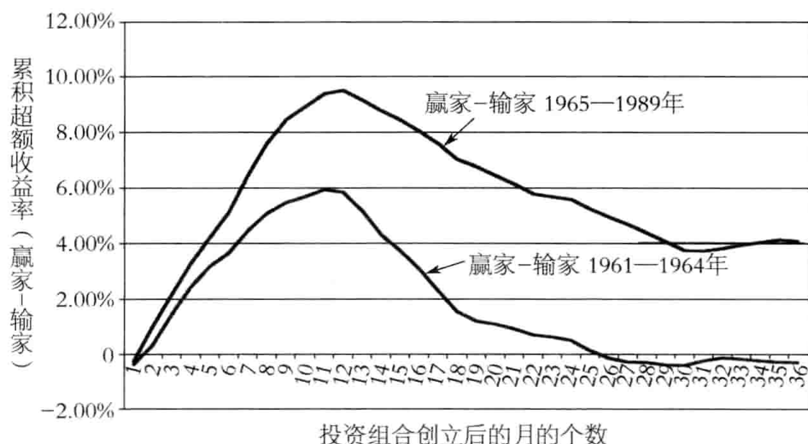


图8-6 差别收益率——赢家投资组合减去输家投资组合

资料来源 Jegadeesh和Titman（1993）

在这个图中有两个有趣的发现。第一，在头12个月持有期内，赢家投资组合实际上比输家投资组合表现得要好。第二，虽然持有12个月后输家股票开始追上赢家股票，但是，在1941—1964年间，它们用了28个月才超过赢家股票，在1965—1989年输家股票甚至用了36个月都还没有超过赢家股票。购买输家股票的收益可能主要取决于你是否具备长期持有这种股票的能力。

2.预期博弈

一个较为复杂的反向投资策略是预期博弈。如果你认为市场对最近的事件反应过度，同时这个判断是正确的，那么市场对表现良好的股票会预期过高，而对表现很差的股票会预期过低。如果你能够识别出这些公司，你就可以购买后者，出售前者。本部分将讨论如何根据预期来进行反向投资。

（1）差公司可能成为好投资。购买经营良好的公司，期望这些公司收益的增长会使其价格上扬的任何投资策略都是危险的，因为它忽略了公司目前的价格已经反映了该公司的管理和资产质量这一可能性。如果当前价格是正确的（市场对好公司已经赋予了溢价），最大的危险是随着时间的推移，被市场看好公司可能会失去光环，市场溢价也随之消失。如果市场夸大了该公司的价值，就算公司取得了预期的

---

① P.Zarowin, "Size,Seasonality and Stock Market Overreaction," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 25(1990):113-125.

② N.Jegadeesh and S.Titman, "Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficienty," *Journal of Finance* 48, no.1 (1993): 65-91.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

增长，该投资策略也将导致不尽如人意的收益率。只有在市场低估了该公司的质量的时候，该策略才有可能赚取超额收益率。

有证据表明，投资于管理良好的公司未必就能赚钱。Tom Peters在他几年出版的一本有关优秀公司的畅销书中，概括了他认为优秀的公司不同于市场上其他公司的一些特质。[①]在没有对Tom Peters提出的标准进行任何质疑的情况下，有人进行了一个有些故意作对的研究，即寻找每项指标都未能达到优秀公司标准的公司，从而构建出一组不优秀的公司，然后将其与那些优秀的公司进行对照。表8-2提供了概括两组情况的统计数字。[②]

表8-2 **优秀的公司与不优秀的公司——财务比较**

	优秀的公司	不优秀的公司
资产增长率	10.74%	4.77%
股权增长率	9.37%	3.91%
资本收益率	10.65%	1.68%
股权收益率	12.92%	-15.96%
净利润率	6.40%	1.35%

优秀的公司的财务状况显然要大大好于不优秀的公司，而且盈利能力也好于不优秀的公司，但这是否就意味着购买优秀的公司是好的投资吗?图8-7对比了投资于不优秀的公司和优秀的公司的收益率。

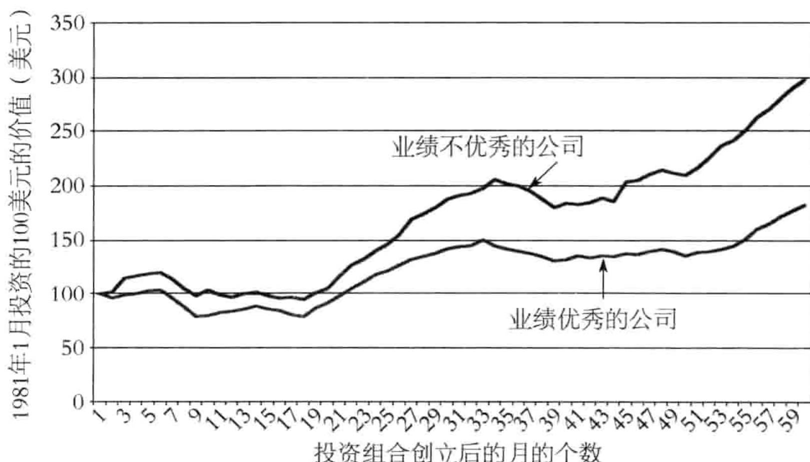


图8-7 优秀的公司与不优秀的公司

资料来源 Clayman（1994）。

优秀的公司的财务状况可能更好，但是不优秀公司却有可能是更好的投资，至少在考察的期间内（1981—1985年）情况如此。1981年投资于不优秀的公司的100美元到1986年增长到298美元；而同期投资于优秀的公司的100美元到1986年仅增长到182美元。虽然该研究没有考虑风险因素，但是它的确提供了好公司不一定是

① T.Peters,*In Search of Excellence:Lessons form America's Best Run Companies*(New York:Warner Books,1988).
② M.Clayman, "Excellence Revisited," *Financial Analysts Journal*(May/June 1994):61-66.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

好的投资、差公司有时也可能成为好的投资的证据。

第二个研究采用的是比较传统的公司质量衡量方法。信用评级机构标准普尔对股票按类似债券评级的方法划定质量等级。因此，根据标准普尔的分级，A级股票的投资质量要高于B+级股票，划分等级的依据是财务指标（如收益率和财务杠杆）。图8-8概括了不同等级的股票所获得的收益率。与前面的研究一样，等级较低的股票的收益率高于评级较高的股票的收益率。

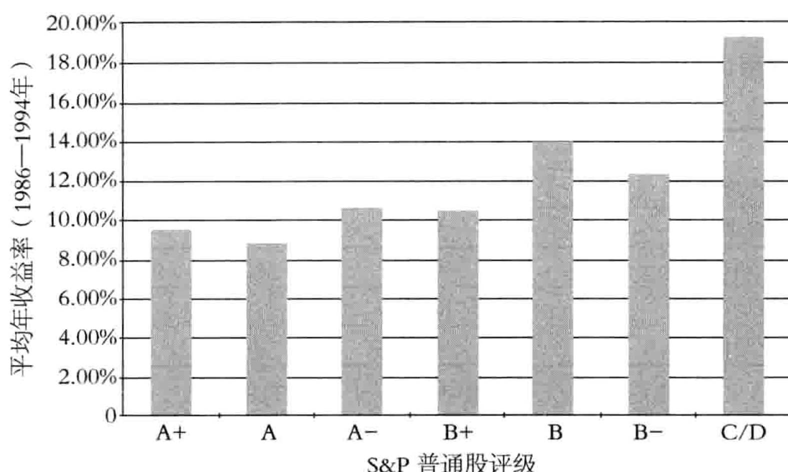


图8-8 S&P股票等级及股票收益率

同样，该研究的结果也不是完全可靠的，因为不同等级的股票的收益差别可能反映这些公司之间的风险差异，但是，它显示了那些购入等级较高的股票、期望得到较高回报的投资者将来可能会感到失望。

反向投资的一个极端形式是秃鹫投资（vulture investing）。在秃鹫投资中，你购买濒于破产公司的股票和债券，把赌注压在公司的重组或复苏上。这是个高风险的策略，因为你得用投资组合中的几个赚大钱的股票来抵销众多赔钱的股票的损失。

（2）警示。与上一个购买输家股票的策略一样，购买财务状况差的公司的股票回报期限会比较长，而且冒的风险——既有财务违约风险，也有波动性的风险——更大。此外，在构建"坏"公司投资组合时，应记住以下因素。

首先，业绩不好的公司不一定都是管理不善的公司。很多业绩不好的公司都处于长期衰落、见不到转机的行业。这些公司完全有可能将来仍然业绩不佳。如果你购买的是其他公司都经营状况良好的行业中的业绩不佳的公司，你成功的概率就可能会更高。换言之，只有公司有改进的潜力，你才更有可能看到股票价格的上涨。

即使公司有改进的潜力，公司业绩不佳的部分原因也可能是管理不善。如果公司的管理层地位很牢固，要么是因为经理们持有相当份额的股权——至少持有有投票权的股票，或者是因为公司存在反接管条款（anti-takeover amendment）。在这种情况下，该公司未来不会有什么大的业绩改进。如果你把资金投向管理不善但有较

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

大（或至少合理的）的可能性撤换现有管理层的公司，那么你投资的成功概率就会更高。你应该避免购买存在不平等投票权（有投票权股票和无投票权股票）的管理不善的公司的股票，以及那些现任管理层持有大量股权或存在反接管条款的公司的股票。

最后，那些等待价格落到最低点再投资的风险规避型的投资者一般都是以失败告终，因为要确定何时是价格的最低点几乎是不可能的。你必须接受这样的事实，即差的公司在好转之前有时（或经常）会变得更差，而这种情景可能在短期内会给你的投资组合带来损失。

8.3.3 成功的决定因素

上面提出的警示告诉我们，购买输家股票或管理不善的公司股票并不能保证你会成功。在使用该投资策略时，为了提高成功的概率，你需要特别注意以下几点：

（1）长期期限。为了通过购买这些公司的股票获得投资成功，你需要具备能够持有这些股票数年以上的能力。这不仅是因为这类股票需要长时期才能恢复，同时也是为了使你能把因采用该策略而产生的高交易成本分摊在较长的时间里。需要注意的是，如果客户能够向你施加将投资组合提前变现的压力，那么作为一个基金经理，仅具有长期的投资期限还不够。你的客户需要要么与你的见解相同，要么以前从你这儿赚够了钱，他们的贪婪战胜了他们对你的投资决策可能存有的任何不安。

（2）分散化。差股票的低迷价格经常是由经营和财务问题促成的，或伴随着经营和财务问题，因此，输家股票投资组合中的一些公司很可能会被淘汰出局，中止上市。如果你没有采用分散投资的策略，你的投资的总收益就会因为其中有些股票全军覆没而变得极其不稳定。因此，你应该把投资分散到多个行业的多种股票上。为此，你可以采用的方法之一是，购买每个行业中表现最差的股票，而不是购买整个市场中表现最差的股票。

（3）个人素质。该策略不适合容易受到坏消息或他人意见（分析师、市场观察人士或朋友）影响，常常感到信心不足或有压力的投资者。根据定义就会知道，你几乎读不到关于投资组合中的公司的任何好消息。相反，你投资的公司可能出现资不抵债、管理混乱以及战略失败之类的坏消息，此起彼伏。事实上，可能在你购买这类股票后的很长时期里，由于其他投资者对这些公司的未来不抱希望，这些股票的价格将继续下跌。采用该策略的很多投资者发现自己在负面信息包围中难以坚持，过早地卖出了这些股票。换言之，要想通过该策略获得投资的成功，你需要有自信，当他人退出时能坚持自己的立场，并需要有勇气面对短期的波动（特别是下降）。

8.4 主动的价值投资

被动反向投资策略的一个更令人沮丧的方面是，你作为一个投资者掌握不了自己的命运。你可以投资于一个管理不善的公司，期望管理者有改变，但是也许管理者永远不会改变，你就眼睁睁地看着自己的投资不断缩水。采用主动的价值投资策

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

略，你大量买入某个价值被低估或管理不善的公司的股票，然后利用你作为大股东的地位推动公司的变化，让股票的价值最终能体现公司的价值。换言之，你是变化的催化剂，在此过程中，你也收获了财富。

8.4.1 策略与证据

作为主动价值投资者，你可以采用多种策略，但你采用的策略首先要反映出为什么该公司股票的价格被低估了。如果一个公司在某个表现不佳的资产或业务里有投资，那么关闭、撤资或剥离这些资产或业务就会给公司的投资者创造价值。当一个公司在债务使用上过于保守的时候，你可以推动该公司调整资本结构（公司贷款和回购股票）。如果由于存在协同效应，一个公司对于另外一个公司而言更有价值，你就可以投资前一个公司，并努力推动把它变成后一个公司的收购对象。当一个公司由于被认为持有的现金太多，其价值被低估时，作为股东，你可以要求公司提高股息或回购股票。在上述各种情境中，你都必须面对不愿做出改进的现任管理层。事实上，如果你担心的是管理层的能力，你甚至可以推动更换公司的高级管理层。

1.资产重组

尽管很少有公司在投资时会期望为了收益低于正常的水平，但行业或整体经济状况的变化有可能会让这种情况变成现实。当一个公司发现其相当部分的资本资产的投资回报率低于其融资成本时，重组这些资产就可能为股东创造价值。在本部分中，我们将讨论各种资产重组策略——从将公司分拆为若干个独立的实体到对选定的资产进行剥离——以及这些策略对公司价值的影响。

（1）资产重组和价值。投资决策和价值创造之间的关系非常简单。公司要投资就必须融资（可以是股权融资，也可以是债务融资），用于投资的资本是有成本的（资本成本），该成本反映了公司投资计划的风险。融得的资本用于投资，最终形成资产，这些资产产生的回报就是投入资本回报。如果该回报高于资本成本，这些资产就在创造价值；如果低于资本成本，这些资产就在毁灭价值。这样，你可以列出一个公司账面上的所有资产，然后将它们归入创造价值的投资、不创造价值的投资和毁灭价值的投资三类。

可能有些人无法理解上面提到的第三类投资。你也许会问：会有公司去做毁灭价值的投资吗？可能的原因很多，有些可能是投资之前就发生了的，而很多则是投资之后才出现的。

● 自尊、自负和偏见。尽管我们常常认为投资决策的主要依据是数据，但人性的因素也会不可避免地进入决策过程。在很多案例中，决策者带着预见和偏见，使投资分析蒙上色彩（改变了数据），最后的决定实际上是事先就已作出的结论。此外，很多决策者对自己的能力都过于自负，同时他们的自尊心使他们难以退后一步，从而导致糟糕的决策。实际上，所有这些倾向在重大决策时和涉及更高层的决策者时会变得更严重。因此，最离谱的决策往往出现在公司的重大投资决策上（收购、大型合资项目、进入新行业）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

●未能针对变化中的风险进行调整。在前面，我们提到一个公司的资本成本是投资者根据该公司的商业模式和过去的历史对其风险进行评估后决定的。因此，在一个风险低的行业中经营，并能维持稳定盈利的公司的资本成本会较低。如果该公司有新的投资，那么只有在新的投资和公司原有业务相同的情况下——在低风险行业中的稳定投资——我们才能用公司的资本成本来衡量新的投资。如果公司进入新的、风险更高的行业，但却继续使用以前的资本成本作为门槛回报率（hurdle rate），那么该公司很可能会作出错误的投资决策。这些投资的回报率可能超过了该公司原有的资本成本，但是却低于在评估新的投资中应该使用的，风险调整后的正确的资本成本。

●跨业经营。企业常常横跨多个行业经营，有时是被高回报所吸引，但更多的时候是着眼于经营多元化所带来的稳定性。在一个极端，我们有通用电器和西门子这样横跨数十个行业的多元化企业。这样做可能会有一些好处，但同时也有潜在的成本。由于它们的业务横跨了多个行业，有可能有些业务如果是独立的实体，会比作为一个庞大企业的一个部分经营起来更有效率，因为作为后者，经营者的责任感要弱一点，同时还存在企业内部的交叉补贴。研究者对于多元化企业相对于其组成部分是得到了溢价还是折价进行了验证。为了作出判断，他们使用该行业独立公司交易时采用的典型乘数给一个多元化大企业的各个部分定价。这样，你可以把通用电气公司分为若干独立的企业，然后根据每个行业里其他公司的企业价值与EBITDA的比率或市盈率确定该企业的价值，以此为各个部分定价。你可以把各个部分的价值相加，再与多元化大企业的总价值进行对比。对比的结果表明，与单个部分相加的总价值相比，多元化大企业表现出显著的折价（取决于不同的研究结果，折价率在5%～10%）。[①]

●行业或业务的变化。即使公司在投资决策时进行了无偏和理性的判断，但随后业务或行业的变化也可能会将好投资变成坏投资。例如，基于对高药价和投资高回报的预期，某个制药企业在2006年作出了开发某种新药的决策，但是，随后医疗健康的相关法律发生了变化，或某个竞争对手在2010年开发出了一种新药，从而将该投资的回报率降到资本成本之下。

●宏观经济的变化。同样，在经济状况良好的时候作出的创造价值的投资，在经济增长趋缓或衰退的时候可能会迅速转变为毁灭价值的投资。实际上，2008年的银行业危机随后引发的宏观经济震荡（主权债务违约、监管的变化、政治危机）让此前最好的投资分析都变得无用。

基于上述理由，一个公司完全有可能发现自己所做的投资中有很大一部分的收益率都低于融资的成本。

（2）资产重组：增加价值的行为。假设公司的一些或大部分资产是属于价值毁

① See Philip G. Berger and Eli Ofek, "Diversification's Effect on Firm Value," *Journal of Financial Economics* 37(1995):39-65;Larry H.P. Lang and René M.Stulz, "Tobin's Q,Corporate Diversification,and Firm Performance," *Journal of Political Economy* 102(1994):1248-1280.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

灭之列，其收益率低于资本成本，公司（或该公司的投资者）该怎么办？它们可以有多种选择，这些不同的选择首先反映了投资为什么会失败。

●关闭／清算。当某项资产的收益低于其资本成本时，最明显的解决方法似乎是将其关闭。但这样做明智吗？在两种情况下是明智的。第一种情况是，如果这个资产在赔钱，而且在可以看得到的将来预计产生的都是负的现金流。关闭某个营业成本超过销售收入的工厂或产品线显然有利于该公司的投资者，尽管这样做有可能会有较大的社会成本（被裁减的员工、遭受打击的城镇、纳税人的成本等）。第二种情况是，如果通过关闭企业，公司能够收回原来投入的资本。这实际上是很难实现的。一个公司在某资产上投资了1亿美元，希望每年能获得12%的收益率，但如果该资产随后实际只有6%的收益率，该公司是不太可能通过关闭该项目而收回投资的。

●剥离。资产剥离是指一个公司将其部分资产或部门卖给出价最高的购买者。剥离会对公司的价值产生什么影响呢?为了回答这个问题，你需要将剥离的收入与该公司如果继续经营被剥离的资产，能从中得到的预期现金流的现值进行比较。可能有三种情形：

①如果剥离的收入等于预期现金流的现值，则剥离对剥离公司的价值没有影响。

②如果剥离的收入大于预期现金流的现值，则剥离将增加剥离公司的价值。

③如果剥离的收入小于预期现金流的现值，则剥离将降低剥离公司的价值。

剥离公司出售资产得到现金，随后可以选择或是保留现金，将其用于购买可销售的证券，或是把现金投资到其他资产上或新的投资项目上，或把现金以股息或股票回购的形式返给股东。这一行动反过来会对公司价值产生第二波的影响。

至少有三个原因会导致一个公司出售它的资产或部门。第一个原因是被剥离的资产对资产的购买者而言可能价值更大。对买主来说，这些资产到了他们手里，价值之所以能够增加，要么是因为这些资产能产生更高的现金流，要么风险会更低（导致更低的折现率）。更高的现金流源于买方能更有效地利用这些资产或这些资产能与买方公司的现有业务形成协同效应。更低的折现率可能反映了买方公司比出售资产的公司在业务上更趋多元化。无论哪种情况，双方都能从剥离中受益，共享增加的价值。剥离的第二个原因更多的是出于剥离公司对当下现金流的需要而不是受价值驱动。当公司发现手头的资金不能满足目前经营和财务支出的需要时，就可能不得不通过出售资产来筹集现金。例如，20世纪80年代，许多公司在进行了杠杆收购后，紧接着就剥离资产，从剥离中筹得现金，用于偿还负债或支付利息。资产剥离的第三个原因与公司没有出售的资产有关，与剥离资产无关。在有些情况下，公司发现，由于它们的多元化延伸到与本身业务不相关的行业，导致其核心业务的现金流和价值受到了影响。为了避免干扰公司的核心业务，公司可能会出售不属于核心业务的外围资产和业务。

对于资产剥离，有几个问题值得我们去问。什么样的公司最有可能剥离资产？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资产剥离后，股票价格会产生什么样的变化?资产剥离对剥离公司的经营绩效会产生什么影响?让我们看一下每个问题的具体情况。Linn和Rozeff在他们的研究中考察了公司公布资产剥离消息后的股票价格反应，发现在1977—1982年间，77项资产剥离的平均超额收益率是1.45%。[①]他们还特别对比了在剥离时公布剥离价格和原因的公司和那些没有这样做的公司：一般来说，市场对前者比对后者的反应更正面，表8-3描述了此情况。

表8-3 股票价格对剥离公告的反应

公布价格情况	公布原因情况	
	是	否
是	3.92%	2.30%
否	0.70%	0.37%

看起来金融市场似乎对回避剥离原因和剥离收入的用途的公司抱有怀疑态度。1996年Klein的一项研究证实了这一点，Klein注意到，只有那些在剥离发生的同时公布价格的公司，才能获得正的超额收益。[②]她扩展了该研究，并得出结论，超额收益率的大小和剥离资产的规模有关。例如，如果剥离的资产不到公司股权的10%，则不会对股票价格产生大的影响；如果超过50%，则股票价格的上涨将超过8%。

一些研究考察了资产剥离后母公司的经营绩效。从这些研究的结果来看，剥离后母公司的一些经营指标有所改善：经营利润和资本收益率提高，股票价格的表现要好于同行业的其他上市公司。总之，业务过杂，失去经营重点的公司最有可能剥离非核心资产；如果信息在剥离时被公布出去的话，那么市场对这些剥离会予以积极的反应，且剥离后公司的经营绩效会提高。

●标准分立（spinoff）、换股分立（split-off）和解散式分立（split-up）。标准分立是指公司把资产或部门分离出去，并针对这部分业务的所有权创建新的股票。公司现有股东按他们在公司的持股比例接受这些新股份，他们可以选择保留这些股份，或在市场出售这些股份。解散式分立可以被看做是标准分立的扩大版本，在解散式分立时，公司被分割成不同的业务部门，然后将这些业务部门的股份按股东在原公司的持股比例分配给股东，母公司则不复存在。换股分立与标准分立类似，它也是对价值被低估的业务部门创建新的股份。但是，在此种情况下，现有股东得到的是，用母公司的股票换取这些新股票的选择权，因而改变了新分立公司的所有权比例。

分立与剥离之间有两个主要的区别。第一个区别是，分立对母公司不产生现金。第二个区别是，被分立的部分通常成为一个独立的实体，现任管理层通常仍然

① Scott,C.Linn and Michael S.Rozeff, "The Effect of Voluntary Spin- Offs on Stock Prices:The Anergy Hypothesis," *Advances in Financial Planning and Forecasting* 1,no.1(1985):265-292.
② A. Klein, "The Timing and Substance of Divestiture Announcements:Individual,Simultaneous and Cumulative Effects," *Journal of Finance* 41(1986):685-696.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在位。因此，前面谈到的剥离的前两个理由——买方比剥离公司从剥离资产中获得的价值要大以及满足现金流的需要——都不适用于分立。而提高公司经营的专注程度，回到公司的核心业务，作为我们提出的剥离的理由，则同样也适用于分立。此外，分立还有另外四个理由：

①当子公司或部门没有达到理想的效率，而其原因在于母公司而不是子公司的时候，分立是一个创造价值的有效方法。例如，Miles和Woolridge分析了Cyprus煤矿公司的案例，该公司在20世纪80年代初期是Amoco的矿业子公司。[①]Cyprus作为Amoco的子公司时从未盈利。1985年，在上一年度亏损9 500万美元的情况下，Cyprus被分立了出去。分立后，Cyprus减少了30%的管理费用，6个月后就开始盈利。由于分立后的Cyprus公司管理人员是原班人马，所以分立前的亏损应该是由Amoco的管理不善造成的。当一个公司有多个部门，其各部门的价值之和低于市场对母公司的定价时，我们就有充足的理由实施分立，让每个分部门成为独立的实体。

②与剥离相比，标准分立和换股分立的第二个优势是，它可以让母公司的股东节约税收。如果标准分立和换股分立的结构设计合理，可以让股东节省大量的资本利得税。例如，1992年万豪把它的酒店管理业务分立成名为万豪国际酒店（Marriott International）的单独实体，母公司保留不动产资产，并更名为万豪服务（Host Marriott）。整个交易的结构能够通过税收测试，所以万豪的股东没有为从该交易中获取的利润缴纳任何税收。

③公司进行分立的第三个原因是当公司的某个部分所面临的问题影响到公司其他部分的收益和价值的时候。例如，想想Philip Morris以及RJR Nabisco这样的烟草公司所面临的压力。投资者看到烟草行业面临起诉可能引起他们的食品公司的价值下跌，所以，他们把食品业务分立出来。

④最后，当由于监管限制，母公司无法对其子公司进行最佳投资与管理时，标准分立和换股分立也可以创造价值。例如，AT&T是一家受到部分监管的电报电话公司，该公司的研究与计算机部门的决策制定就受到限制。1995年，AT&T公司把这两个部门分立出去：研究部门（Bell实验室）被重新命名为Lucent Technologies，它的计算机部门又恢复原来的名字，叫NCR。

为什么一个公司采用解散式分立而不采用标准分立或换股分立呢？通过给予现有股东用母公司的股票换取新分立单位的股票的选择权，公司可以提高分立单位的资产的价值。之所以如此，是因为那些对分立单位股票估值最高的股东最有可能交换他们的股票。当股东们对分立单位的股票价值意见不一致时，该方法尤为合适。

研究分立的研究人员考察了两个问题。第一个问题与分立消息公布后的股票价格反应有关。总的来说，这些研究发现，分立的信息的公布会引发母公司的股票价

① J.Miles and J.R.Woolridge, *Spin-Offs & Equity Carve-Outs*(Morristown,NJ,Financial Executives Research Foundation,1999).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

格上涨。Schipper和Smith在1983年对1963—1981年间宣布分立的93家公司进行了研究，发现在分立信息公布前后2天时间里，这些公司的平均超额收益率是2.84%。[①]此外，有证据表明，随着分立实体规模的增大，超额收益率也会增加。Schipper和Smith的研究还发现，由于税收和监管原因进行分立的公司，其超额收益率大于因其他原因分立的公司。

第二个问题和分立后分立单位和母公司双方的业绩情况有关。Miles和Woolridge对这些研究结果进行了总结，具体可以概括如下：

①Cusatis、Miles以及Woolridge的研究发现，在分立公布后3年时间里，分立单位和母公司都获得了正的超额收益。图8-9显示了分立后3年的总收益率和根据行业调整后的收益率。[②]

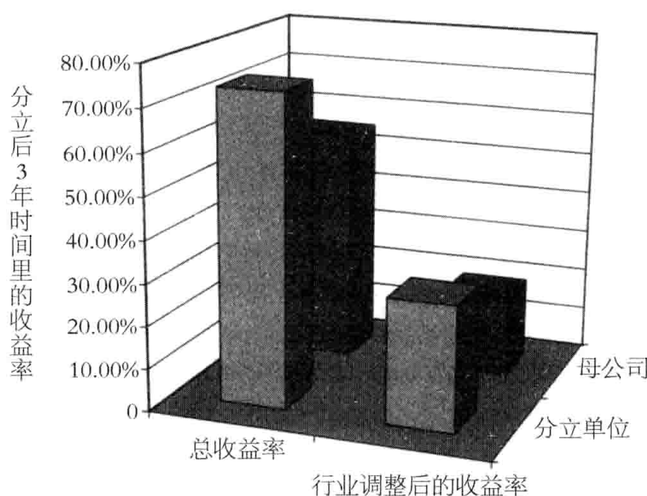


图8-9 分立单位和母公司的收益率

资料来源 Cusatis、Miles和Woolridge（1993）。

②分立单位和母公司被收购的可能性都增大了，而且收购溢价说明了为什么总的超额收益率是正值。

分立公布3年后，分立单位的经营业绩有显著提高。图8-10显示了分立单位分立3年后根据该行业平均水平调整前和调整后的收入、经营收益、总资产以及资本支出的变化。

值得注意的是，分立单位就其收入和经营收益而言，比其竞争对手增长得要快，而且它们的再投资也比该行业其他公司要高。

2.资本结构/融资决策

在公司财务中，改变公司的资本结构是否可以提高公司价值长期以来一直是个

① K.Schipper and A. Smith, "Effects of Recontracting on Shareholder Wealth:The Case of Voluntary Spin-Offs," *Journal of Financial Economics* 12(1982):427-468;see also G.L.Hite and J.E.Owers, "Security Price Reactions around Corporate Spin-Off Announcements," *Journal of Financial Economics* 12(1982):409-436.

② P.J.Cusatis,J.A.Miles and J.R.Woolridge, "Restructuring Through Spin Offs:The Stock Market Evidence," *Journal of Financial Economics* 33(1993):293-311.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

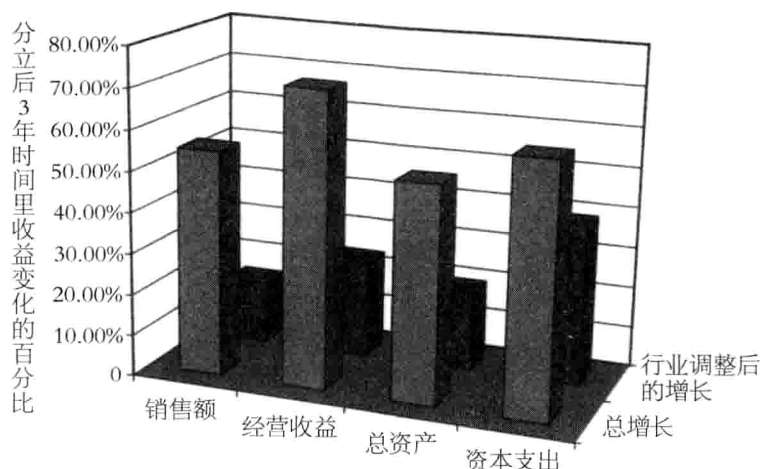


图8-10　分立单位的经营业绩

资料来源　Miles和Woolridge（1999）。

争论不休的问题。以米勒（Miller）和莫迪格里亚尼（Modigliani）为代表的一派认为，在没有税收和违约风险的情况下，公司价值与财务杠杆无关。[①]另一学派则认为，在有税收和违约风险的情况下，存在一个公司的最佳负债比率，公司价值在那个点最大化。最后，还有一个学派认为，公司不应该使用负债，因为负债增加了公司的风险，负债少总归比负债多要好。

（1）资本结构和公司价值。使用债务的好处和坏处以及债务对公司价值的影响是显而易见的。利息费用可在税前扣除，但股权现金流不能，因此，随着边际税率的上升，债务就显得比权益更有吸引力。在成熟企业中，债务还可以起到约束管理层的作用，如果管理者必须定期支付利息，他们作出坏的投资的可能性就会小一点。但在另一面，债务也有两点不利因素。第一个不利因素是预期的破产成本。因为随着负债率的上升，公司破产的可能性也会加大。但什么是破产成本呢？第一是破产的直接成本，比如法律费用和诉讼费，它们有可能会吞噬掉破产企业的相当一部分价值。更可怕的成本是被市场视为陷入财务困境后带来的负面影响：客户不再购买你的产品、供应商可能要求你支付现金、同时你的员工也可能会离你而去，最终造成恶性循环，导致公司倒闭。第二个不利因素是代理成本，该成本源于公司的股东和债权人之间的不同利益及冲突。股东比债权人更愿意接受较高风险的投资。当债权人意识到这种潜在可能性时，他们就会通过贷款协议中的约束条款或收取更高的利息来保护自己。因此，在实践中，为了更好地权衡使用债务的利弊，我们需要能够量化使用债务的成本和收益。

① F.Modigliani and M.Miller, "The Cost of Capital,Corporation Finance and the Theory of Investment," *American Economics Review* 48(1958):261-297.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



数据观察

不同行业的财务杠杆：请看一下美国股票市场上不同行业上市公司的平均负债率和资本成本。

从资本成本的角度来看，最佳的资本结构是能够最小化公司的资本成本的资本结构。用负债来替代权益的正面效应在于这是用一种成本较低的融资方式（债务）替代了成本较高的融资方式（权益），但是，债务资本和权益资本的风险都会由此增加，从而同时推高了债务资本和权益资本的成本。从资本成本的角度来看，可持续的现金流决定了最佳负债率。公司的现金流越稳定和可预测度越高，现金流量越大（以占企业价值的比率计算），则公司的最佳负债率就可以越高。此外，负债的最大好处是税收扣除，因此税率越高，企业就会选择越高的负债率。

Bradley、Jarrell以及Kim分析了企业负债率的差异是否可用上述提到的需要权衡取舍的变量（税收，破产成本）来解释。①他们注意到，经营收益变化大的公司的负债比率一般比较低。由于这些公司更有可能面临破产，这一发现与破产成本高的公司借债少的说法相吻合。他们还研究了广告支出和研发支出高的公司的情况，发现借给这些公司钱的人一般会更担心，更急于在这些公司遇到麻烦时赶紧收回自己的钱，因为这类公司的资产通常是无形资产（品牌或专利权），且很难变现，债权人会因此收不回贷款。因此这些公司的负债比率一般要低得多。他们还发现，有相当数量的公司，其负债比率比利用截面数据模型预测的负债比率要低得多或高得多。

资本结构是否会影响企业的价值？一个简单的测试方法是观察企业的资本结构发生变化时，即负债率增加或减少时的市场反应。这方面的研究结果一致认为资本结构的变化确实会引发股票价格的变化，股票价格倾向于随着财务杠杆的提高而上涨，随着财务杠杆的降低而下跌。这似乎显示了市场认为大多数的企业的财务杠杆率过低，而非过高，因此增加财务杠杆率的行为被认为是能增加企业的价值。

（2）资本结构：提高价值的策略。假设你的公司的资本结构不合适，你可以采取哪些方法来解决这个问题？或者说一个主动的价值投资者会让你用什么办法去解决？你的选择可以从在较长时期内逐步地调整负债比率直到其达到合适的位置，到突然的大幅变化，一次性调整到位。

●边际资本结构调整。即使一个公司不愿意再去改变已有投资的资本结构，它也可以在新的投资项目上改变融资方式。例如，某公司的最佳负债率为40%，而实际负债率只有10%，其财务杠杆率显然过低。该公司在为新项目融资时，就可采用40%或甚至更高的负债率。同样，一个财务杠杆率过高的公司可以主要或完全通过留存利润或发行股票来为新项目融资，从而降低其过高的负债率。这样，这

① M.Bradley, G.A.Jarrell, and E.H.Kim, "On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence," *Journal of Finance* 39(1984):857-878.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

些原有资本结构不合理的公司通过上述调整，将逐渐向最佳资本结构接近。当然，调整的速度取决于公司投资新项目的规模和力度。不幸的是，规模较大的、成熟的公司，这种调整的速度极慢，因为这些公司新投资较之于已有的投资，规模会相对较小。

● 整体资本结构调整。在资本结构调整中，公司改变其负债与股权的比率，但不显著改变其持有的投资或资产。如果你的财务杠杆率过低，你可以通过多种方式来调整资本结构。例如，你可以通过借钱和支付股息或通过回购股票来提高负债比率。同样，你也可以用债权换股权，给公司的投资者（按市场价值）同等数额的债权去交换他们的股权。如果你想降低公司的负债率，那么你可以反过来做，增加股权，减少负债。20世纪80年代末出现了债转股的资本结构调整热潮。有研究考察了这些资本结构调整，得出两个结论。第一个结论是，几乎所有的这些资本结构调整都是受到恶意收购的威胁所致。换言之，是外部压力迫使公司经理提高财务杠杆率。第二个结论是，平均而言，股票价格对资本结构调整的反应是积极的。在所考察的45个资本结构调整的样本中，股票价格平均上涨21.9%。股票价格上涨不仅限于股票回购的情况。在一个对52家公司以债换股的研究中发现，股票价格平均上涨了14%。

如果你的财务杠杆率过高，你的选择就和上述财务杠杆率过低的公司相反。你可以通过股权融资（发行新股或认股权）并用融得的资金归还部分已有债务来降低负债率。如果你仍在支付股息的话，你也可以减少或取消股息。你还可以尝试说服公司的债权人接受债转股。这里的问题在于对于负债太多的公司，资本结构调整的难度要高于负债很低的公司。在一个财务杠杆率过高的公司，新发行的股票对投资者的吸引力较低，这种公司不太可能支付太多的股息，而债权人对债转股（holding equity）也会比较谨慎。

● 杠杆收购。一个公司如果财务杠杆过低，但管理层太保守，不愿意作出改变，那么还有另外一个办法。收购者可以利用目标公司的负债能力，通过举债来收购该公司。这就是所谓的杠杆收购，即一群投资者利用某个上市公司的资产作为债务抵押对外举债（这个上市公司最好具有稳定的现金流和可变现资产），然后利用借来的钱收购该公司的流通股。如果他们成功了，该公司就会退市，借贷的利息和本金将部分或主要通过被收购公司的未来现金流或资产出售来支付。一旦被收购公司恢复到健康高效运营，再让它上市，就可以为该交易中的股权投资者带来可观的收益（至少如果一切都能按计划实施的话）。对杠杆收购的研究显示，平均而言，杠杆收购的确能为投资者带来显著的收益。但是，20世纪80年代末和2008年银行危机前的一些杠杆收购却输得很惨，这再一次说明，杠杆收购是一把双刃剑，经济景气时可以提高收益；经济不景气时可以造成重大损失。

对于财务杠杆率过高的公司，如果管理者又不能够或不愿意减少负债，是否也存在类似的“核选择”来促使其发生改变？尽管没有和杠杆收购一样的方法，但有一个更为常规的路径可以选择，即某个财务杠杆率过高的公司的经营资产（该资产

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

仍有相当的价值）可以让某个投资者或健康的公司收购，然后将陷入困境的公司予以清算。

3.股息政策／现金余额

在2011年11月，苹果公司对外公布的数据显示其拥有的现金余额超过了800亿美元，这是近年来美国上市公司普遍出现的现金累积现象中最吸引眼球的例子。随着现金累积而来的问题就是，这对出现这种情况的公司的投资者是有利还是有弊？如果是有弊，那么是否应该以提高股息或股票回购的方式将现金返还给股东。在本部分，通过分析我们会看到，在某些公司里，现金累积对投资者有利，在某些公司没有影响，而在某些公司则不利于投资者。最后一类公司应该对投资者发放高股息，或进行股票回购。

（1）现金和公司价值。对于某些投资者和分析师来说，公司现金累积对他们是有利还是有弊似乎是一个很容易回答的问题。无论如何，现金一般都投资在流动性很高且无风险，或几乎无风险的资产中，获得的收益也很低。由于现金的收益率在一般情况下大大低于公司经营资产的收益率或公司的资本成本，所以现金看起来是一项坏的投资。但这里忽略了投资评估中的一个关键因素，即评价投资收益的门槛回报率（hurdle rate）应反映投资的风险。由于现金资产是无风险、高流动性的投资，因此现金的资本成本是无风险利率，投资于国债和商业票据的现金是价值中性的，即现金本身既不创造价值，也不毁灭价值。

既然如此，现金又如何影响价值呢？换句话说，公司现金积累到哪种程度才算太多？要回答这些问题，你首先要对现金为什么以及如何影响公司的权益投资者有一个清楚的认识。投资者应该关注的是公司如何使用现金，而非担心现金的低收益。当现金投资于国债时，尽管收益率低，但未损害公司的价值。而同样的现金如果投资于资本成本为9%而收益率为6%的项目，就会摧毁价值。如果要判断对公司持有的现金的价值是否应该予以折扣，投资者应考察公司的历史业绩，对于历史上曾进行过糟糕的投资或失败的收购的公司所持有现金余额的价值予以折扣。而对于那些对投资项目严格筛选，项目收益率和投资者回报都很高的公司手里持有的现金余额的价值就不应予以折扣。

尽管不同公司手里持有的现金余额应该具有不同的市场价值的看法似乎有点奇怪，但这一观点得到了实证结果的支持。Pinkowitz和Williamson将公司的市场价值作为因变量，把决定公司价值的基本面因素（包括增长率、财务杠杆率和风险）作为自变量，同时将公司持有的现金作为一个独立的解释变量，进行回归。[①]结果显示，平均而言，公司持有的1美元现金的市场价值约为1.03美元，标准差为0.093美元。他们还发现，未来投资需求不确定性更大的高成长型公司手里持有的现金被市场予以较高的估值，1美元现金的估值平均高于1.2美元；而对于投资回报低于其资本成本的规模更大的成熟型公司，市场对其持有的现金估值较低，1美元现金

① L.Pinkowitz and R.Williamson, "What Is a Dollar Worth?The Market Value of Cross Holdings" (working paper,Georgetown University,2002).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的估值平均仅为70美分。

（2）提升现金价值的策略。如果你的公司的历史投资记录很差，市场就不会信任你的管理层，你持有的现金的市场价值就会被打个折扣。在这种情况下，要提高公司持有的现金的价值，无论是你自己选择这样做，还是主动的投资者推动你这样做，你都需要将现金返还给投资者，为此，你可以提高股息，也可以回购股票。

●股息。派发股息是公司将现金返还给股东的传统途径。对于以前从来没有派发过股息的公司来说，这意味着它们需要第一次启动股息；而对于以前一直在派发股息的公司，这意味着它们需要增加股息。如果需要返还给投资者的现金数量很大，公司还可以选择特殊股息的方式。

长期以来赞成和反对公司派发股息的观点者各持己见。一方面，股息为投资者提供了安全、可预测和稳定的现金流；股息同时还被投资者视为上市公司发出的正面信号，因为只有对自己的未来有信心的公司才会启动或增加定期发放的股息。另一方面，在过去的一个世纪中的大部分时期，美国的投资者对股息要付出很大的税收代价，股息的税率远远高于资本利得税。此外，股息税是无法规避的，因为持有股票的投资者只能接受股息并缴纳税收，哪怕是他们其实并不需要现金。

●股票回购。除了派发股息，公司还可以利用手头的现金回购自己的股票。至少在美国，在过去的20多年里，从派发股息转向股票回购的趋势是非常明显的，如图8-11所示。

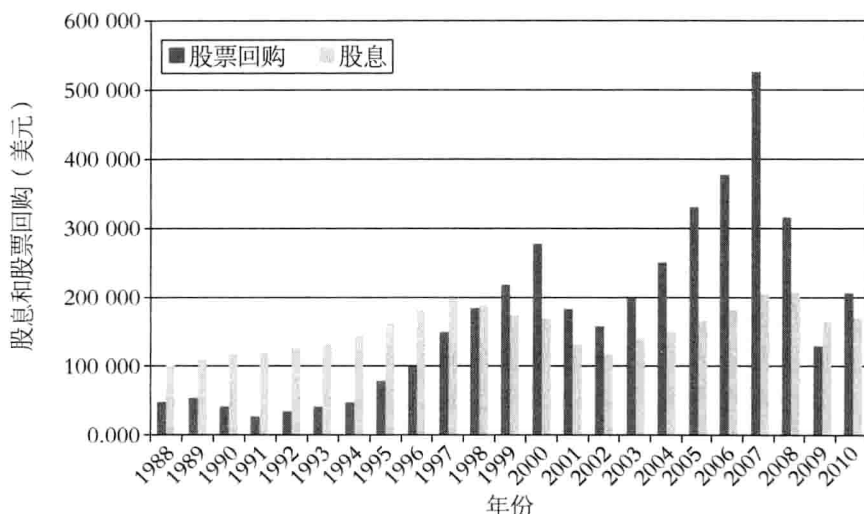


图8-11　1988—2010年股票回购和股息：美国公司的总额

资料来源　标准普尔。

在1988年，美国市场派发的股息的总额为1 000亿美元，股票回购的总额为500亿美元。在20世纪90年代，股票回购的总额显著增长。在1999年，通过股票回购返还给投资者的现金总额已超过派发的股息总额。这个趋势一直延续到2008

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

年，其中2007年股票回购达到了一个最高点。随后金融危机引发的市场崩溃和经济恐慌使得上市公司在2009年减少了股票回购。但这显然只是一个停顿，而非趋势的中止，2010年的股票回购额重新超过股息派发额。

那么，是什么原因使得上市公司在过去的20年中越来越多地选择股票回购，而非派发股息呢？从20世纪初期开始，股息的税率就远远高于资本利得税。事实上，在1979年，股息面临的最高的边际税率达到70%，而资本利得税只有28%。随后税法的修改使得股息在税收上面临的不利在最近30年得以减小，实际上，从2003年到2012年，股息和资本利得的税率均为15%。因此，税率不应该是股票回购额飙升的原因。同时，股票回购额的上升也不能归因于公司股票价格太低，因为股票回购是在20世纪90年代和2004—2007年间的牛市中飙升，而不是在熊市中。下面我们提供四种可能的解释。

（1）管理层补偿。在很多公司，对管理层实行的期权激励机制影响到了管理层在派发股息和股票回购之间的选择。当公司对股票进行回购时，公司的股票一般会上涨，部分原因是回购后市场上流通的股票数量变少了。当公司派发股息时，公司股票的价格在除权日会下跌。作为投资者，你也许不在乎，因为你收到的股息弥补了价格下跌的损失；但作为持有期权的管理者，你会在乎，因为你持有的期权的价值会随着股票价格下跌而减少。

（2）盈利的不确定性。第二个可能的解释是股息具有粘性，公司一旦开始派发股息或增加了股息，投资者就会预期将来公司会继续照此派发股息。相比之下，股票回购具有灵活性：公司在某年回购股票并不会造成将来也会回购股票的预期。因此，对未来盈利感到不确定的公司会更倾向于回购股票，而非派发股息。在美国，电信、航空和其他很多行业的去管制化、全球化以及随之而来的对国内市场的冲击，使得美国公司经营业绩的可预测性下降。

（3）变化的投资者群体。越来越多的投资者加入对冲基金和私募股权基金，这使得股票市场投资者的结构发生了变化。这些投资者可能更关注公司股票的价格上涨，而非公司派发的股息，因此他们更愿意公司回购股票，而非派发股息。

（4）稀释的错觉。股票回购减少了流通股的数量，因此一般会提高每股收益。用当前的市盈率去乘以更高的每股收益，就会得到更高的股价。如果这个逻辑成立，那么上市公司就可以利用股票回购这一神奇手段来推高它们的股价。当然，这个逻辑的问题在于它假设公司的市盈率在股票回购后会保持不变，而实际上，当公司将现金分给股东后，它的风险会增大。

4.公司治理

多元化企业的价值折扣和上市公司的财务杠杆率过低都是公司存在一个更大的问题的表现，即某些上市公司的管理者没有把股东利益放在第一位。虽然你可以想出解决这些问题的一些具体方法，但如果问题的根源在于公司管理不善的话，这些方法恐怕不会彻底解决问题。对这样的公司来说，为了创造价值，唯一的长远解决办法就是换一个新的管理团队。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（1）公司治理与公司价值。在大多数上市公司里，公司的所有权（股东）和公司的管理者是分开的。我们用公司治理这个术语来描述管理者如何对股东负责，以及用于问责的机制。从这种抽象的描述中，我们无法清楚地看出公司治理和公司价值之间的关系。在对公司内在价值估值时，估值模型并不考虑公司是否拥有一个强大和独立的董事会。但是，如果我们将公司治理视为股东拥有的更换不称职的管理层的权力，我们可以通过两个步骤将公司治理与公司价值联系起来。第一步，你根据公司的现实状况对目前管理者经营下的公司进行估值，暂且称之为现状价值。第二步，你对公司在最佳管理时所能具有的价值进行估值，称之为最佳价值。只要当前的管理层有任何做得不够好的地方，后者的价值就会高于前者。在一个具有合理效率的市场，该股票的价格应该是两种价值的加权平均数：

$$\text{市场价值} = \text{当前管理层不做改进的可能性} \times \text{现状价值} + \text{当前管理层做出改进的可能性} \times \text{最佳价值}$$

如果具有强有力的公司治理，公司管理层做出改进的可能性就会比较高，公司的股票就应该在接近其最佳价值处交易。相反，如果公司治理很弱，公司股票的交易价格就应该接近其现状价值。因此，任何改进公司治理的行为，如消除股票之间的投票权差异，一个新的、更独立的董事会，主动投资者的进入等会提升公司的市场价格。

Gompers，Ishi和Metrick研究了公司治理对股票价格的影响，基于1 500个公司的样本和24个因素，他们开发了一个公司治理指数，计算出来的得分越高，意味着公司治理越弱。[①]他们发现公司治理最弱的那组股票比公司治理最强的那组股票平均年收益低8.4个百分点。他们还发现，不良公司治理指数每上升1个百分点，公司的托宾Q值相应下降2.4%，后者衡量了公司的市场价值和重置成本之间的比率。换句话说，我们可以预期，股东拥有强大的权力来更换和改变管理层的公司要比股东只能对管理层进行有限的控制，或者完全无法控制的同类公司（风险、增长率和现金流等特征相同）的市场价值更高。公司治理体系在一些国家强于另一些国家，有若干研究检验过不同国家间公司的业绩/价值和公司治理之间的关系。Klapper和Love研究了公司治理状况和法律制度差异很大的14个新兴经济体国家，他们发现法律体系较弱的国家，其公司治理一般也较弱。他们也发现公司治理强的公司会具有更高的市场价值和更好的经营业绩。[②]最后，他们还发现公司治理在法律体系较弱的国家对公司影响更大。

尽管似乎有证据支持公司治理好的公司市场价值更高的观点，但这并不能意味着公司治理好的公司本身就是好的投资，因为在股票市场上，投资回报的高低取决于价值的变化，而非价值本身。实际上，公司治理和股票收益之间的关系是比较弱的，几乎没有证据支持投资于公司治理好的公司就能获得更高的回报这种

① P.A.Gompers,J.L.Ishi,and A.Metrick, "Corporate Governance and Equity Prices," *Quarterly Journal of Economics* 118(2003):107-155.

② Leora F.Klapper and Inessa Love, "Corporate Governance,Investor Protection and Performance in Emerging Markets," *Journal of Corporate Finance* 10(2004):703-728.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

观点。

把上面两组研究的结果结合到一起，你就会看到投资者是有机会的。如果你能在增强公司治理的事件发生之前进行投资（如取消股票之间不平等的表决权、选举一个更主动的董事会、废止公司章程中的反收购条款等），那么随着公司治理的改善，你就能从公司价值的提升中获利。在一项关于公司治理的有趣的研究中，Bris和Cabolis考察了9 277起跨国并购中的目标公司。并购后这些目标公司的公司治理体系实际上被收购公司的公司治理体系所取代。由于各国的公司治理体系各有不同，这为研究者提供了一个机会来观察公司治理体系的变化如何影响股票价格。他们发现，如果某个行业的公司被具有更好的公司治理体系的外国公司所收购，那么这个行业的上市公司的股票价格会上涨。[①]

（2）公司治理：提升企业价值的行为。如果主动的投资策略成功的关键在于改变公司的管理方式，那么强化公司治理就是重要的第一步。主动的投资者达到这个目的的途径包括从在每年的公司股东大会上挑战在职的管理者到为了更换公司的高管而收购该公司。

●代理权之争。在一个股权高度分散的大型公众公司，每年的股东大会参会率很低。在大多数这样的公司，股东一般都不会参会，现任管理层常常在前者缺席的情况下获得他们的投票权，从而保证股东大会选出管理层认可的董事会。在有些公司，主动的投资者和现任管理层争夺个人投资者的投票代理权，目的是让他们自己的提名人能选进董事会。尽管这些主动的投资者未必就能获得多数表决票，实现自己的意图，但他们的确能让管理层意识到自己是要对股东负责的。因此，代理权的争夺在管理不佳的公司更常见，它们有时会带来管理政策的显著变化和经营业绩的改善。[②]

●更换高级管理层。如果你是一个管理不力的公司的主动投资者，你将如何着手进行变革?毋庸讳言，你得不到现任管理层的合作，因为你已经把他们划为不称职的那类。如果你能控制足够数量的股东，按你的想法行事，你也许能够对高级管理层施加压力，迫使他们下台。虽然有些人把一个公司高级管理层的下台看成是坏消息，但实际上这取决于市场对公司具体管理层的看法。实证证据告诉我们，管理层的更换一般来说被认为是好消息。[③]图8-12向我们展示了当一个公司的首席执行官被更换时，市场将做出何种反应。

当高级管理层被更换时，一般来说，股票价格上涨。但是，当这种更换是被迫进行的时候，其影响将最大。当公司的经营业绩不良和股价表现欠佳时，公司管理者更有可能被迫下台，所以当更换管理层的消息一公布时，股票价格将会上升。

① A. Bris and C. Cabolis, "Corporate Governance Convergence by Contract: Evidence from Cross Border Mergers" (Yale Working Paper No. 02-32, 2002)。英美和斯堪的纳维亚国家在公司治理上的得分一般较高。

② J. H. Mulherin and A. B. Poulsen, "Proxy Contests and Corporate Change: Implications for Shareholder Wealth," *Journal of Financial Economics* 47 (1998): 279-313。他们发现代理权之争所获得的财富大部分源于随后被收购了的公司或管理被改变了的公司。

③ E.P.H.Furtado and V.Karan, "Causes,Consequences,and Shareholder Wealth Effects of Management Turnover:A Review of the Empirical Evidence," *Financial Management* 19（1990）: 60-75.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

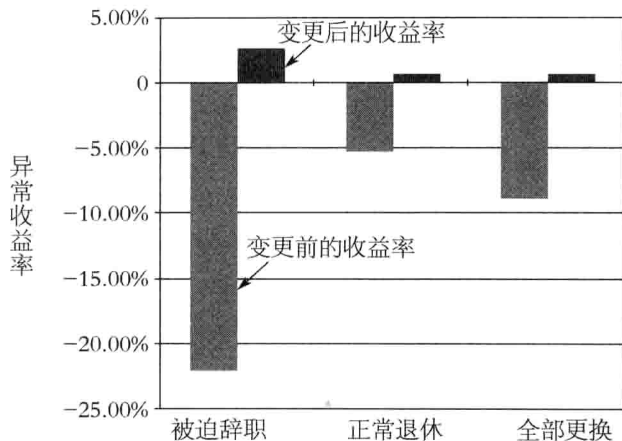


图 8-12 管理层更换前后的收益率情况

资料来源 Furtado 和 Karan （1990）。

●敌意收购。如果你不能让高级管理层离开公司，你还可以主动寻找公司的敌意收购者。如果其他人和你一样，也对公司管理层持有怀疑态度，那么你很有可能取得成功。有证据表明，管理差的公司比管理好的公司更有可能成为被收购的目标。图 8-13 概括了被友好收购和被敌意收购的目标公司的差别。[①]值得注意的是，被敌意收购的目标公司的股权收益率比被友好收购的目标公司的股权收益率要低得多，给其股东提供的收益要差得多，内部人持股也少得多。毋庸讳言，公司成为被敌意收购的目标，对其股东大有好处。

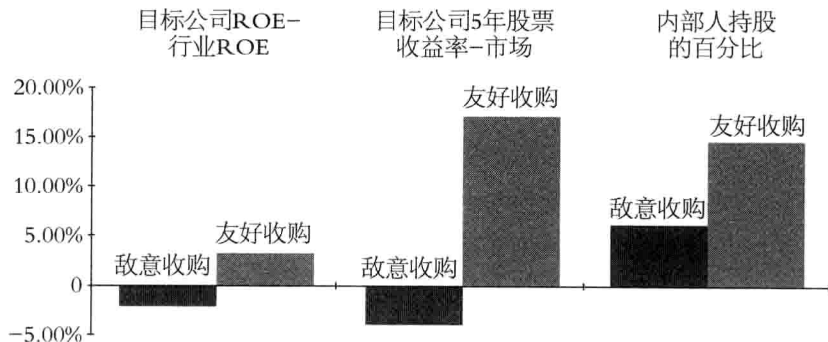


图 8-13 目标特点——敌意收购与友好收购

资料来源 Bhide（1989）。

8.4.2 主动投资者的类型

基金投资策略的核心是你投资于一个管理不善的公司，然后试图对其进行变革（可以是你自己来管理，也可以对管理层施加压力），因此，主动的投资者可以有多种类型。有些是孤狼一样在市场上寻找目标的企业家；有些是不想遵循“以脚投票”的被动持有原则的机构投资者（共同基金和养老基金）；还有一些是对冲基金

① A.Bhide, “The Causes and Consequences of Hostile Takeovers,” *Journal of Applied Corporate Finance* 2 (1989):36-59.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

或私募股权基金。

1.孤狼

在电影《华尔街》中，迈克尔·道格拉斯扮演一个敌意收购者的角色，他声称贪婪是个好东西并且为了赚钱而不惜一切代价。这个角色在现实生活中的原型是Ivan Boesky，他是20世纪80年代众多的主动投资者之一，他们以上市公司为目标，有时收购这些公司，有时又仅仅是吓唬一下这些公司的管理者，迫使他们改变管理方式，并同时从中获利。好莱坞随后在金融界又找到了若干这样可用于电影题材的人物原型，如Bill Ackman，Carl Icahn和Nelson Peltz。

这些成功的袭击者具有某些共同的特征。首先，他们都能瞄准正确的目标公司，挑选出那些盈利能力和股价表现都不如同行的公司。其次，他们都不怕打乱现状，挑战现有管理层的根本商业决策：投资什么项目，如何融资，给予股东多少回报等。再次，他们愿意投入时间和资源来与管理层抗争，从收集投票代理权到与对公司不满的投资者及基金经理建立联盟。最后，他们都坚持不懈，愿意进行长期的斗争来实现他们设定的目标，同时在意识到他们无法取胜时也会放弃。

2.机构主动投资者

由于多种原因，共同基金和养老基金并不是天然的主动投资者。主动投资者带有挑衅的态度会激怒目标公司的管理者（在其他业务里，他们可能是共同基金的客户或潜在的客户），同时主动投资需要耗费大量的时间和资源，对于管理着数百家上市公司的股票投资组合的基金经理来说，他们是无法承受这种负担的。因此，典型的基金经理都是被动投资者，他们用脚投票，如果他们不喜欢那个上市公司，卖掉其股票就可以了。

有时上述情况也有例外。加州公务员退休基金（CalPERS）在20世纪80年代中期成为首先采取主动投资立场的基金之一。该基金不仅每年会列出全美管理最差的公司，而且还会投资这些公司，然后寻求改变公司的管理方式。在过去的20多年里，其他一些共同基金也采取了主动投资的立场，但总体而言，它们仍然只占了全部机构投资者的一小部分。

3.主动的对冲基金／私募股权

私募股权基金和对冲基金在过去几十年里的爆炸式增长为主动投资开辟了一条新的战线。有一类私募股权基金在相当程度上靠这种办法赚取了财富和名声，它们投资于（有时就直接收购）它们认为是管理欠佳的上市公司，促使其改善管理方式，然后从随后上涨的股价中赚钱。

这类基金和前面两类主动投资者的一个重要不同之处在于前者和目标公司的现任管理层存在一种非常矛盾的关系。这类基金常常和现任管理层联合起来，将公众公司转为非上市公司，至少暂时转为非上市公司，而不是以不称职为理由，直接挑战现任管理层。实际上，他们认为上市公司管理欠佳的主要原因在于所有权和经营权的分离（目前大部分上市公司均是如此），以及来自投资者和分析师的压力使上市公司不得不更追求短期业绩。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

8.4.3 主动投资的实证证据

那么，主动的投资者瞄准的是什么样的公司？一旦他们拥有了这些公司的大量股票或是收购了这些公司，他们会是一个追求短期利益的贪婪的投资者，并最终毁灭这些公司，还是会对这些公司的管理起到正面作用？最后，在调整了他们所面临的风险后，主动的投资者是否能赚到大钱？

1.他们的目标是谁？为什么？

如果主动的投资者希望通过改进公司的管理来赚取更多的回报，那么他们就应该瞄准管理欠佳的公司。主动的机构投资者和个人投资者看起来的确瞄准了管理欠佳的公司，挑选那些与同行相比，盈利能力较差和回报率较低的公司。主动投资的对冲基金似乎瞄准了另一个不同的群体。一项对2001—2005年间由对冲基金发起的888起主动投资行为的研究发现：它们的典型目标是中小型公司，具有高于市场平均水平的流动性、低市净率、现金流状况好、支付给CEO的报酬高于同行业其他公司。这些公司看起来更像是价值被低估了的公司，而非管理不善的公司。图8-14显示了另一个研究结论，该研究检验了对冲基金选择目标公司的动机，研究的结论为上述看法提供了更多的证据。①

总的来说，典型的主动投资的对冲基金更像是被动的价值投资者，它们寻找的是价值被低估的公司，而不是像主动的投资者那样寻找的是管理不善的公司。

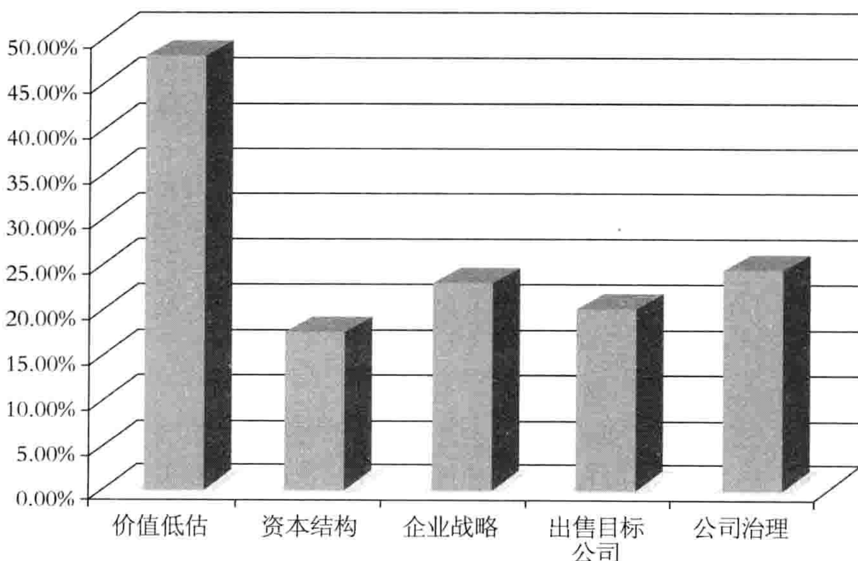


图8-14 对冲基金主动投资的动机

资料来源 Brav等（2010）。

2. 他们怎么做？

主动投资的核心在于挑战在任的管理层，但在哪方面挑战？成功的可能性有多

① A.Brav,W.Jiang,and H.Kim, "Hedge Fund Activism:A Review," *Foundations and Trends in Finance*,NOW (2010).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

大？一个以2000—2007年间的1 164起主动投资行为为样本的研究发现了主动投资行为的一些有趣的情况：①

●2/3的主动投资者在向目标公司提出正式的要求前就主动放弃了。主动投资的失败率是非常高的。

●对于那些坚持不懈的主动投资者，只有不到20%提出要在董事会中占有一席，大约10%威胁要发动代理权之争，最后仅有7%真正将威胁付诸行动。

●主动的投资者能否达到他们的目的，还取决于他们对上市公司管理者提出的具体要求。当他们提出下列要求时成功率较高：将目标企业私有化（41%的成功率），出售目标企业（成功率32%），重组某项低效率的业务（成功率35%），或增加信息披露（成功率36%）。以下要求的成功率则较低：更高的股息率／股票回购（17%的成功率），撤换CEO（成功率19%），调整管理层薪酬（成功率15%）。总的来说，主动投资者向管理层提出要求时，大约有29%会成功。

图8－14所提到的研究对冲基金主动投资行为的论文还发现，采用主动投资策略的对冲基金在目标公司中持股比例的中位数为6.3%，第三四分位数也仅为15%。换句话说，大多数试图改变目标公司管理方式的主动对冲基金在目标公司中的持股比例远低于半数股权。该研究同时发现对冲基金对一个公司进行主动投资的平均投资期为2年，但中位数就低得多，只有250天左右。

一般而言，市场对主动投资者的行为的反应还是正面的，无论他们是对冲基金还是个人投资者。有研究检验了主动投资行为公布前后若干交易日内目标公司股票的收益，图8-15显示了该研究的结果。

请注意，大部分的超额收益（7个百分点的超额收益中的5个百分点）是在公告前20天内获得的，公告后获得的超额收益很小。此外，成交量在公告前激增，这也让人质疑是否存在内幕信息和交易。该研究还发现主动投资行为的公告发布前后目标公司的股票获得的平均收益从2001年的14%逐步下降到2007年的不到4%。

观察那些被主动投资者瞄准或控制了的公司，我们可以将这些公司在主动投资者推动下发生的变化归为我们前面讨论过的四类提升公司价值的途径：

（1）资产重组和经营业绩。在这方面，实证结论并不一致，具体结果取决于主动投资者的类别和观察期的长短。在主动投资者采取行动后，目标公司的资产剥离情况的确有所增加，但并不显著。有证据显示，被个人主动投资者所瞄准的公司较之于同行业的其他公司，资本回报率和其他盈利指标有所改善；而被从事主动投资的对冲基金所瞄准的目标则未显现出类似的盈利指标的提升。

（2）资本结构。在财务杠杆上，被主动投资的对冲基金瞄准的目标公司的负债率大约会增加10%，这个增加幅度并不十分引人注目，统计上也不显著。被主动投资者瞄准的一小部分公司的确出现了财务杠杆率的大幅上升，但从整个样本来看，并没有证据支持那种认为主动投资者偏好财务杠杆率畸高的公司的传统观点。

① N.Gantchev, "The Costs of Shareholder Activism:Evidence from a Sequential Decision Model" (SSRN Working Paper 1646471,2011).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有一个研究的确注意到了一个令人不安的现象，至少对于目标公司中的债券持有人来说是这样，即在公司被主动投资者瞄上后数年，公司债券的价格下跌了大约3至5个百分点，公司债券的评级被调低的可能性增大。①

（3）股息政策。被主动投资者盯上的公司一般都会增加股息并向股东返还更多的现金，返还给股东的现金占盈利的比例会上升大约10%～20%。

（4）公司治理。主动投资行为对目标公司最大的影响在于公司治理。被主动投资者瞄准的公司的CEO离职的可能性大大上升，在被盯上后增加5.5%。此外，目标公司CEO的薪酬在主动投资行为后若干年内会下降，其薪酬与公司业绩的挂钩更紧密。

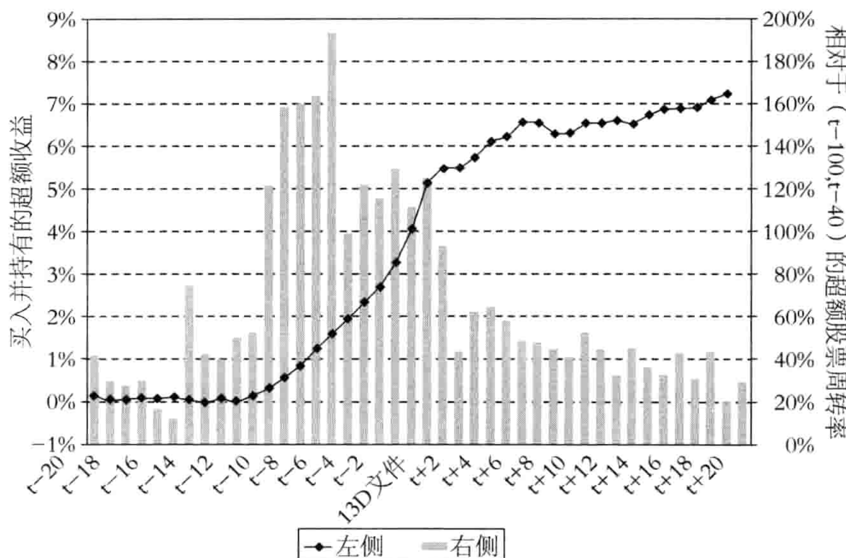


图8-15 主动投资行为前后目标公司股票的超额收益与成交量

注：实线（对应左边的纵轴）显示了按照13D文件的要求发布公告前后投资者买入并持有的收益率与同期市场收益率的差额，时间段为公告前20天至公告后20天。条形图（对应右边的纵轴）则显示了相同窗口期间公司股票成交量与前期平均成交量的差额（-100，-40）。

资料来源 A.P.Brav，W.Jiang，F.Portnoy，and Thomas，"The Returns to Hedge Fund Activism"（SSRN Working Paper 1111778，2008）。

总的来说，主动投资者在一定程度上似乎能改善目标公司的盈利能力，多多少少地增加目标公司的财务杠杆率（以及相应的财务困境成本），提高派发给股东的现金，并使管理者更积极地响应股东的要求。一项数据（截止到2009年）针对主动投资行为的研究发现（大多数研究的数据截止于2005年或2006年），无论从目标公司发生的变化，还是从主动投资的对冲基金的收益率来看，结果都不尽如人意。②

① H.Aslan and H.Maraachlian, "The New Kids on the Block:Wealth Effects of Hedge Fund Activism on Bondholders" (working paper,University of Houston,2009).

② W.W.Bratton, "Hedge Funds and Governance Targets:Long-Term Results" (working paper,University of Pennsylvania Institute for Law & Economic Research,2010).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

主动的对冲基金从价值投资中获取的收益似乎多于从主动投资行为中获得的收益率，但采用主动投资策略的个人投资者从主动投资行为（促使目标公司改变政策）中获得的收益更多。

3. 主动投资的收益如何？

并无一致的证据显示主动投资是否能够为投资者带来更高回报，这取决于主动投资者的类别和收益的衡量方法。

● 采用主动投资策略的共同基金似乎从中获得的收益率最低，它们对目标公司的公司治理及其股价几乎没有产生什么影响。[①]市场似乎也意识到这一点，因为研究显示，当主动投资的机构投资者提出投票代理权建议时，几乎不对股价产生影响。然而，主动的对冲基金却似乎能获得超额收益，低的年均超额收益率在7到8个百分点，高的达到20个百分点。[②]个人投资者则介于中间，比机构投资者高，但比对冲基金低。[③]

● 虽然采取主动投资策略的对冲基金和个人投资者均能获得正的超额收益，但收益的波动性非常大，而且超额收益的大小还取决于所用的标杆和风险调整过程。换句话说，主动的投资者常常会遭受损失，他们的收益既无保障，也很难预测。

● 瞄准正确的公司、购入这些公司的股票、要求在公司董事会里有代表，以及参与代理权之争，所有这些行为都需要付出高昂的代价，投资者从目标公司中获得的收益必须高于主动投资行为的成本，这样才能创造价值。我们这里引用的研究中没有一个考虑了这种成本，只有本书前面提到的Gantchev的论文研究了这个问题，发现对某个公司采取主动投资行为的平均成本为1 071万美元，如果考虑这个成本，主动投资行为的收益近乎于零。

4. 你可以通过跟随主动投资者来赚钱吗？

由于大多数个人投资者不具备成为主动投资者的资源，这个策略似乎显得不切实际。但是，有一个途径也许能够让你分享他们的成功。如果你能投资于被对冲基金盯上的公司，然后借助它们的力量，从被推高的股价中获利。这样，你就可以间接地成为主动投资策略的受益者。

前面的图8-15显示了市场对主动投资行为的反应，该图可以为上述问题提供一个答案，至少是针对极短期内的结果。由于大部分的超额收益是在主动投资行为公告前若干交易日内获得的，因此，在目标公司被主动投资者瞄准并公布信息后再跟随投资，在短期内无利可图。至于跟投并长期持有的策略是否有用，我们首先要考察对冲基金自身能否在长期内获得超额收益，然后从中得到一些答案和方向：

● 跟对主动投资者。如果如前面的研究所指出的那样，位于中位数的主动对冲

① Stuart Gillan and Laura Starks, "The Evolution of Shareholder Activism in the United States," *Journal of Applied Corporate Finance* 19(2007):55-73;D.Yermack, "Shareholder Voting and Corporate Governance," *Annual Review of Financial Economics* 2(2010):103-125.

② A.Brav,W.Jiang,F.Partnoy,and R.Thomas, "Hedge Fund Activism,Corporate Governance,and Firm Performance," *Journal of Finance* 63,no.4(2008):1729-1773.

③ A.Klein and Z.Emanuel, "Entrepreneurial Shareholder Activism:Hedge Funds and Other Private Investors," *Journal of Finance* 63,no.1(2009):187-229.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

基金事实上仅能做到盈亏平衡，那么随意投资于被任何主动的投资者瞄准的股票是不大可能创造价值的。但是，如果你严格挑选你所跟投的主动投资者，只瞄准那些最有效的主动投资者并投资于他们盯上的公司，那么你成功的概率就会增加。

●业绩线索。如果主动投资策略获得的超额收益源于目标公司的业务、资本结构、股息政策和/或公司治理发生的变化，那么你就应该考察目标公司在这些方面是否发生了变化，变化的力度如何。如果这些公司的管理者能够成功地抵御来自主动投资者的压力，那么你从跟投中可能获得的超额收益就不可能有多高。

●敌意收购的成果。Greenwood和Schor的研究发现，尽管买入被主动投资者瞄准的股票平均而言能够获得超额收益，但这些超额收益几乎全部来自那些被敌意收购的公司。[①]

总体而言，跟随主动投资者进行投资的策略在情况好的时候还是有可能带来些许回报的，你跟在后面也许能够拣到一些残渣。

另外还有一种值得主动投资者考虑的，也许能够带来更高回报的策略。你可以尝试找出那些管理不佳，因此最有可能被主动投资者盯上的公司。实际上，这相当于是在筛选资本收益率低、财务杠杆率低、手头持有大量现金（说明有价值提升的可能性）、CEO们在位多年、有公司丑闻以及/或出现投票权转移的公司（作为管理变更的筛选指标）。如果你筛选正确，当这些公司中的一些由于内部压力（来自于内部人或有控制力的董事会）或外部压力（主动投资者的干预或敌意收购）而发生变化时，你就有可能获得更高的收益。

8.4.4 成功的决定因素

由于主动价值投资者可以催生价值的创造，所以他们比消极价值投资者更有优势。因此我们要问，是什么阻止我们成为主动价值投资者?当我们考虑成为成功的主动价值投资者的前提条件时，我们同时就能看到为什么成功的主动价值投资者的数量这么少的原因。

●主动价值投资的力量一般源于投资者具有购买管理不善的公司股份的资本，然后利用大股东的地位来促使管理层改变他们的行为。经理们不大可能听从小股东们的建议，无论后者如何具有说服力。

●除了雄厚的资本外，主动价值投资者还需要花大量的时间进行战斗，迫使管理层倾听他们的意见，推进变革。这种在时间和资源上的投资意味着，主动价值投资者必须挑选相对重要的几个战斗，并愿意在每个战斗上进行大量的投入。

●主动价值投资，就其本质而言，要求对目标公司有彻底的了解，因为你必须知道每个目标公司为何会做得不好，以及你应该如何解决这些问题。因此，主动价值投资者往往选择他们真正熟悉的行业，然后购入该行业目标公司的大量股份。非常明显，按照该策略构建的投资组合不够分散化。

●最后，主动价值投资对懦弱的人不合适。不管你认为现任经理是多么讲道

① R.Greenwood and M.Schor, "Hedge Fund Investor Activism and Taketeovers," *Journal of Financial Economics* 92,no.3(2009):362-375.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

理，他们都不大可能彻底改变，听从你的指挥。他们将与你战斗，有时为了取胜还会不择手段。你必须做好反击的准备，做好成为被攻击对象的准备。同时，你应该善于与公司的其他投资者结成同盟，这是因为在迫使经理按照你的意见行事时，你需要他们的帮助。

如果你考虑了上述所有的这些成功条件，你就会明白为什么大多数传统的共同基金不采用主动价值投资的策略。虽然共同基金拥有扮演主动投资者的资本，但他们没有站起来反对现任管理者的勇气或意愿。最成功的主动价值投资者要么是富裕而有动力的个人投资者或投资目标很专注的小型共同基金，要么是那些愿意通过和管理者合作来改变公司运营方式的对冲基金。作为小投资者，你可以试图仰仗他们的提携，希望他们能成功，但是，你不太可能取得和他们同等程度的成功。对小投资者来说，更有希望的做法是提前识别出可能会被基金投资者盯上的目标：具备了可能会导致公司管理层发生变化的因素的经营不善的公司。

投资应该做到多大程度的分散？

各种类型的投资者都会面临的一个问题是，你是否应该将你的投资分散在很多不同的投资工具上？如果是这样，应该分散到多少个上面去？关于该问题的争论由来已久，看法各异。在一个极端，有效市场的信奉者认为应该对投资组合进行最大化的分散；而在另一个极端，则是奉行集中投资的投资者，他们认为一旦你发现了一个价值被市场显著低估的公司，你就应该将你的资金全部或大部分投资到该公司的股票上去，而不应该用分散投资去降低自己的潜在收益。

那么，你投资时应该分散化吗？如果应该，分散到什么程度为好呢？答案取决于两个因素：(1) 你对自己正确评估某个资产大价值的能力有多大的信心？(2) 你对该资产大市场价格在你的投资期内会向你评估出来的内在价值靠拢有多大的信心？

在一个极端，如果你对自己正确评估资产价值的能力以及资产大市场价格在你的投资期内会向你评估出来的内在价值靠拢具有完全的信心，那么你就应该将你的资金完全放到那个投资中去。例如，如果你发现某个期权的交易价格低于其行权价值，你就应该将所有的资金都用来购买该期权，并通过行使该期权来获利。一般而言，这就是我们称为“纯套利”的行为（本书第11章讨论了该问题），它只能出现在存续期有限的资产上，比如期权、期货和固定收益证券，这些资产的到期日为价格调整提供了一个截止日，使得价格的最终调整必然会出现。在某种意义上，如果你获得了即将予以公告的某项内部信息（公司大盈利、并购），该信息公开后对价格的影响是毫无疑问的（至少就价格变动的方向而言），那么你在信息公开前进行相应的投资也是一种套利行为。当然，如果这样做触犯了法律，就会抑制人们采用这种策略。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在另一个极端，如果你不清楚哪些资产价格便宜，哪些资产价格贵（有效市场理论就是这样认为的），你就应该在考虑了交易成本的大前提下，尽量将投资分散化。在这种情况下，你不分散也得不到什么好处，而且降低了你承担的单位风险的回报。

大多数主动投资者都落在这两个极端之间。如果你投资的是权益资产，你几乎无可避免地需要进行分散，原因有二。首先，你永远无法确切地知道某项权益资产的价值，用于价值评估的现金流不过是估计值；同时，风险调整也不一定准确。其次，即使你的估值是准确的，你也不知道市场价格的调整具体会在什么时候发生，不像债券或期权有到期日。一个价值被市场低估的股票可能长期保持被低估的状态，甚至会进一步走低。

因此，你的权益资产的分散程度将取决于你的投资策略，特别是以下几个方面：

投资价值的不确定性。如果你的投资策略要求你购买低市盈率的成熟公司，那么你持有的股票数量就可以少于你购买年轻的成长型公司（这些公司的价值的不确定性更高）的数量。实际上，你可以把安全边际（在本章前面部分讨论过）和投资的分散化程度结合起来看：你在投资中使用的安全边际越高，你对投资分散化程度不够大的担忧就越小。

推动市场变化的能力。要从自己正确的判断中获利，市场价格必须朝着你估计的价值靠拢。如果你能促成这种市场价格调整（推动价格朝你估计的价值靠拢），你就可以比一个没有选择，只能坐等市场价格调整出现的完全被动投资者持有的投资品种数量少一点，分散程度低一点。因此，如果你是主动投资者，较之基于市盈率来筛选股票的投资者，你需要持有的股票的只数要少一些。

投资期限。因为价格调整必须出现在你的投资期限内你才能获利，所以如果你的投资期限较长，你的投资组合相应的分散化程度就可以低一些。

总而言之，如果你的大投资组合里只有几只股票，这也没有什么不对的，前提是这些股票都是成熟的公司且你有着健康的安全边际，特别是如果你有推动市场的能力。同样的道理，如果投资者购买的是前景非常不明的公司股票，不知道市场价格何时和以何种方式靠拢投资者预期的价值，那么投资者将其资金广泛分散到多个资产上也是合情合理的。



8.5 结论

价值投资有很多种类型。第一类是筛选者，这种类型我们认为是本杰明·格雷厄姆投资学派的直接继承者。他们寻找以低收益乘数、低账面价值乘数或低收入乘

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

数进行交易的股票，他们认为，从长远看，投资这些股票会赚得超额收益率。我们尚不清楚这些超额收益是真正的超额收益，还是对长期投资的回报，抑或是对我们未能充分衡量的风险的适当回报。第二类是反向价值投资者，他们购入股票价格表现不佳的公司或被认为是管理差的公司的股票。他们在进行预期博弈，他们认为投资这样的公司比投资那些被认为是运营成功的公司更有可能战胜市场的预期。最后一类是主动价值投资者，它们持有价值被低估或管理不善的公司的股份，他们通过自己大比例的持股迫使公司改变其政策或管理，从而充分释放公司大价值。

是什么使这些不同类型的价值投资联系在一起的呢?在所有的价值投资形式中，其共同点是，他们投资的公司都是市场上不受欢迎的公司，有的是因为自身业绩有问题，有的是因为它们所在的行业有问题，但是这些公司可以是好的投资目标。

练习

1.你是否会将自己归为价值投资者，如果是，是哪一类价值投资者（被动、反向或主动)?

2.假设你是一个被动价值投资者，举出两个你将用于寻找便宜股票的筛选指标。

a.运用以上指标来筛选便宜股票。

b.看看你筛选出来的便宜股票。你是否觉得由这些股票构建的投资组合存在什么潜在的问题?

c.再增加一个或几个筛选指标来帮助你避免以上的潜在问题。

3.假设你是一个反向价值投资者，举出两个你将用于寻找便宜股票的筛选指标。

a.运用以上指标来筛选便宜股票。

b.看看你筛选出来的便宜股票。你是否觉得由这些股票构建的投资组合存在什么潜在的问题?

c.再增加一个或几个筛选指标来帮助你避免以上的潜在问题。

4.假设你在寻找有可能被主动价值投资者盯上的股票，举出两个你将用于寻找便宜股票的筛选指标。

a.运用以上指标来筛选便宜股票。

b.看看你筛选出来的便宜股票。你是否觉得由这些股票构建的投资组合存在什么潜在的问题?

c.再增加一个或几个筛选指标来帮助你避免以上的潜在问题。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对投资者的忠告

作为一个价值投资者，你应该做到：

●具有长远的眼光。虽然实证证据有力地证明了，从长远看，价值投资是可以获得成功的，但是这里的关键词是长远。如果你的投资期限不足2～3年，你可能永远看不到价值投资带来的收益。

●情愿承担风险。与多数人持有的看法相反，价值投资策略可能会有很大风险，至少面临短期内价格朝不利方向变动的风险。市盈率低或市净率低的公司可能会面临收入不稳定的风险和违约风险。

除此之外，作为一个反向价值投资者，你需要：

●容忍坏消息。作为反向价值投资者，你购买的是下跌和被大多数投资者抛弃的股票，你应该做好准备迎接更多的有关该股票的坏消息。换言之，事情在有转机之前，通常会变得更糟。

除了上述所有的各点之外，作为一个主动价值投资者，你还必须：

●愿意斗争。不进行斗争，你试图改变的现任管理层一般很少会自动让步。

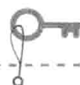
●拥有大量的资源。要使现任管理层关注你的诉求，你必须在公司拥有大量的股份。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第9章

成长的诱惑：小盘投资与成长型投资



主要观点

一种为人们广为接受的看法认为：价值投资适合于规避风险的人，而成长型投资则适合于那些愿意冒风险的投资者。虽然寻求风险没有任何错误，但是为了冒风险而冒风险就有些鲁莽。成长显然有价值，但是真正的问题是你是否能以合适的价格购买它。本章将探讨成长型投资的基本思想，摒弃那种认为所有的成长型投资者都是寻求风险的人的错误观点。同价值投资一样，我们将考察不同形式的成长型投资，探讨你如何才能成为一个成功的成长型投资者。

9.1 成长型投资者何许人也?

很多投资服务机构把成长型投资者定义为购买以高盈利乘数进行交易的股票的人。虽然这种定义方法可能比较方便，但是不够准确。事实上，该定义会让我们错误地认为成长型投资者对他们所购买的股票的价值不感兴趣。虽然可能有些投资者的确如此，可是真有人相信靠专注投资于成长型公司而建立起富达麦哲伦基金（Fidelity Magellan）的彼得·林奇不比沃伦·巴菲特在意价值吗?

我们认为成长型投资者关注的是市场对公司成长潜力的估值，而非对公司已有投资的估值，并在此基础上选择他们的投资目标。根据我们的分类，成长型投资者像价值投资者一样，同样重视价值。那么，他们两者之间的区别在哪里呢?我们认为，核心的区别在于寻找投资价值的关键点在何处。如上一章所阐述的那样，价值投资者相信你更有可能找到被市场低估了的已投资到位的资产，而且更愿意投资于拥有大量现存资产但绩效不佳的成熟公司。而成长型投资者认为自己的竞争优势在于擅长评估公司成长的价值，因此他们更可能在成长型投资中发现廉价的股票。

在随后的部分，我们将分析不同形式的成长型投资。我们将首先研究被动成长型投资策略，我们集中分析如何利用某些特定的筛选方法——小盘股、IPO，以及市盈率与增长比率——来筛选股票，进行投资。随后，我们将讨论主动的成长型投

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资策略，根据该策略，投资者不仅在成长型公司持有大量股份，而且主动参与这些公司的管理，我们将风险投资和私人股权投资放在这一类策略中分析。

9.2 被动的成长型投资

和被动的价值投资一样，在被动的成长型投资中我们也使用筛选法去发现价值被市场低估的股票。最简单的被动的成长型投资方法是投资小盘股，即流通市值小的公司。随后，我们会讨论对首次公开上市的股票（IPO）的投资，这种投资期望股票在上市后的价格上涨会带来超额收益。最后，我们将分析较为传统的成长型投资策略，先考察投资于高成长的公司的策略，然后评估购买市盈率高的公司的策略，最后分析以合适价格购买成长股票的策略。

9.2.1 小盘股投资

使用最为广泛的被动成长型投资策略是投资于小公司的策略，这里的大公司和小公司是从市值的角度进行区分的。虽然你可以构建一个以价值为取向的小盘股的投资组合，但是大多数小盘股的投资组合往往倾向于由成长型的公司构成。因此，我们认为将小盘股放在本章讨论更为合适。我们将首先回顾小盘股投资的实证证据，然后研究采用该策略获得成功的必要条件。

1.小盘股效应

研究不断证明小公司（就股权的市场价值而论）比承受相同风险的大公司的收益率要高，在这里风险是用市场β值来界定的。图9-1显示了1927—2010年间将市场上的股票按市值从小到大划分为10个等级后，每个等级的年均收益率。[①]我们在每年年底根据当时上市公司的市场价值对投资组合进行了重组，据此计算各投资组合下一年的收益率。

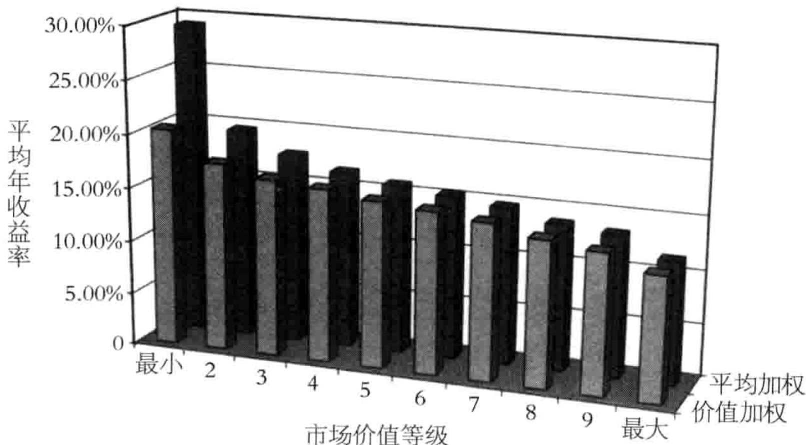


图9-1 不同市场价值等级的年收益率（1927—2010年）

资料来源 原始数据来自于French。

① 这些年收益数据来自于Kenneth French和Eugene Fama按市值等级分类的年收益数据包。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果我们看一下价值加权的投资组合，在1927—2010年间，规模最小的公司股票的年均收益率大约是20%，而规模最大的公司股票的年均收益率大约是11%。如果我们使用平均加权的投资组合，则小公司的溢价要高得多，这表明溢价主要由规模最小的公司股票所赚得。换言之，为了得到小盘股溢价，你应该投资于市场上最小的公司。不管怎么说，这些结果令人兴奋，并为专注于投资小盘股的基金经理们提供了理论依据。但是，在我们做出结论说小盘股投资是一个可行的投资策略之前，我们还需要讨论一下小盘股溢价的一些细节问题。

（1）小盘股的周期。平均而言，小盘股在1927—2010年间比大盘股票表现得更好吗?这一点毫无疑问。但是，该策略的成功绝不能保证投资小盘股能在其间的每个时间段获得成功。虽然小盘股在其间的多数时间段比大盘股票表现得要好，但是，在一些时间段里，甚至是相当长段时间里，小盘股的表现也有不如大盘股的时候。图9-2描述的是1927—2010年间小盘股（公司市值等级最小的那组股票）的收益较之于市场和大盘股（公司市值等级最大的那组股票）的溢价情况。

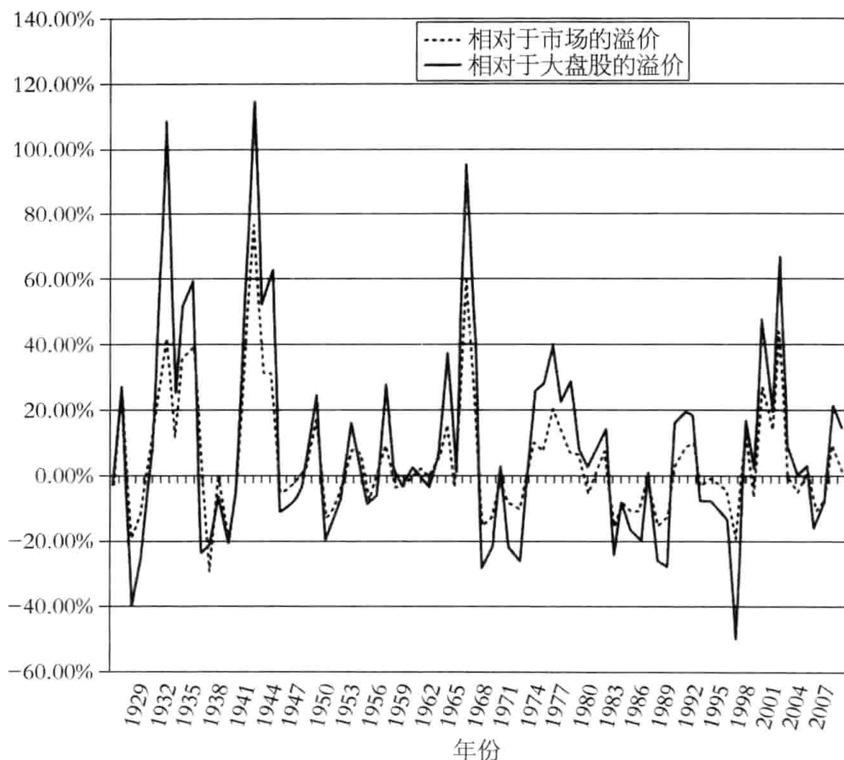


图9-2 1927—2010年小盘股溢价

资料来源 原始数据来自于French。

请注意，在很多年里，小盘股的收益溢价呈负数，也就是说，在这些年里，小盘股的收益率低于大盘股的收益率。事实上，在20世纪80年代和21世纪前10年的中期，市场上大盘股的表现显著好过小盘股，这导致人们开始争辩这种情况是小盘

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股溢价出现了长期转折，或只是暂时的下跌。一方以沃顿商学院金融学教授杰里米·西格尔（Jeremy Siegel）为代表，他们认为小盘股溢价几乎完全可以归因于20世纪70年代末期小盘股的业绩。

Pradhuman在他所撰写的关于小盘股溢价的书中，认真研究了该问题。他将1926—1999年这个期间细分为11个时间段，小盘股在其中的5个时间段表现突出，在其中的6个时间段表现欠佳。[①]图9-3总结了他的研究结果。

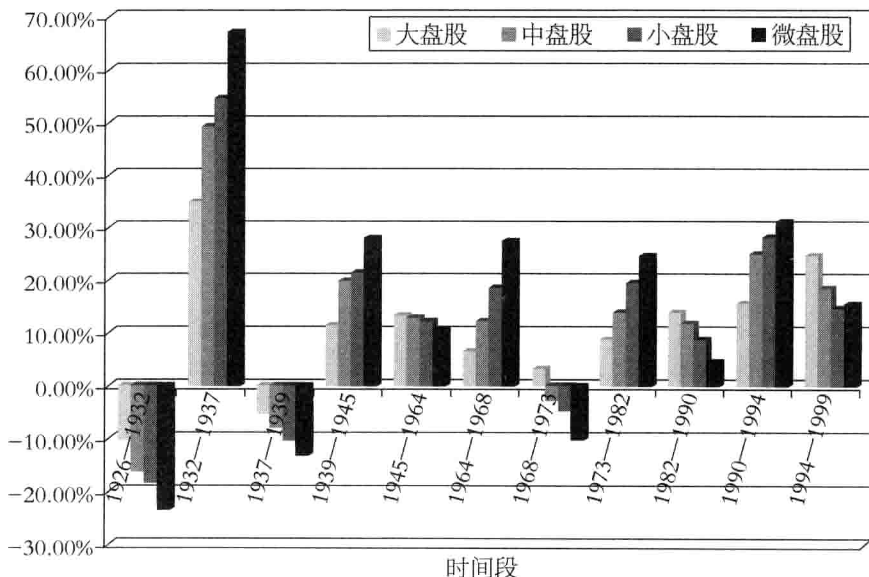


图9-3 小盘股周期

资料来源 Pradhuman（2000）。

Pradhuman提出，当收益率曲线向下倾斜、通货膨胀率高的时候，小盘股多半会比大盘股多表现要好得多，这也许可以解释为什么20世纪70年代的小盘股会有高溢价。他还发现当公司债券的违约利差变窄时，小盘股溢价率会变大。总之，小盘股存在收益溢价，但是这种溢价波动比较大。虽然从长期来看明显存在小盘股的溢价，但是，这种溢价也会在相当长的时期内消失。

（2）解析小盘股效应。一些研究试图更进一步考察小盘股效应，以发现溢价的来源。下面是他们得出的一些结论：

●在微盘公司，小盘股效应最大，也就是说，在真正的小公司，小盘股效应最大。事实上，很多这样公司的市值是2.5亿美元或者更少。这些公司通常也是股票定价低股票流动性差的公司，一般没有股票分析师跟踪它们。

●小盘股溢价的很大一部分是在1月份获得的。图9-4展示了1927—2010年间小盘股收益和市场收益的对比，以及小盘股和大盘股在1月份以及其他月份的收益情况的对比。

① S. Pradhuman, *Small Cap Dynamics* (Princeton, NJ: Bloomberg Press, 2000).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

●实际上，你无法拒绝这样的假设，即从2月到12月不存在小盘股溢价。我们在第7章所注意到的一些暂时的反常现象，如周末效应，在小盘股上似乎也更显著。在美国以外的市场也存在小盘股溢价的证据。研究发现，1955—1984年，英国的小盘股溢价率为7%，[①]法国为8.8%，德国的小盘股溢价程度则小得多，[②]1971—1988年，日本的小盘股溢价率为5.1%。[③]Dimson，Marsh和Staunton检验了全球20个股票市场，其中有19个市场从长期来看存在小盘股溢价的现象；2001—2010年，这20个市场的小盘股平均溢价率为8.5%。[④]

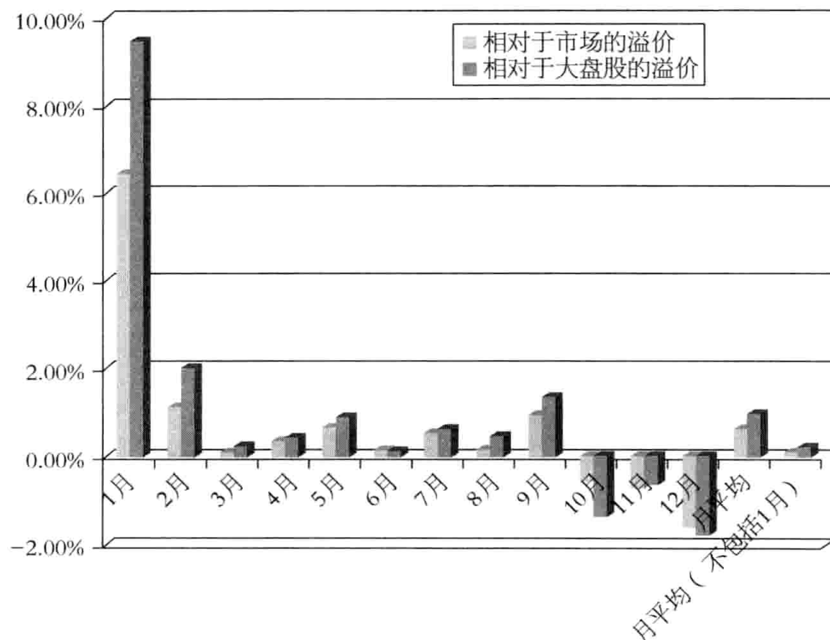


图9-4 小盘股效应：包括1月份和剔除1月份

资料来源 Ken French。

2. 对小盘股溢价的解释

在实证研究中，小盘股现象的持续存在导致一些人辩解说，看上去所谓的小盘股溢价实际上源于没有考虑到交易成本和正确地衡量公司的风险。这些观点不无道理，但是，在考虑了交易成本和公司风险后，尚不清楚小盘股溢价是否就会消失。

（1）交易成本。对小盘股投资的交易成本要大大高于对大盘股投资的交易成本，而且小盘股溢价是没有考虑交易成本的。例如，在第5章中我们讨论过股票买

① E. Dimson and P. R. Marsh, "Event Studies and the Size Effect: The Case of UK Press Recommendations," *Journal of Financial Economics* 17(1986):113-142.

② E.F.Fama and K.R.French, "Value versus Growth:The International Evidence," *Journal of Finance* 53 (1998): 1975-1979.

③ L.K.Chan, Y. Hamao, and J. Lakonishok, "Fundamentals and Stock Returns in Japan," *Journal of Finance* 46(1991): 1973-1989.

④ E.Dimson, P.Marsh, and M.Stuanton, *Credit Suisse Global Investment Return Sourcebook* 2011(London: London Business School,2011).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

卖价差占股票价格的百分比，并注意到小公司的这个值会比较高。此外，股票交易对小盘股产生的价格影响也高于大盘股，因为小盘股的流动性较差。交易成本的差异是否能够抵消小盘股的溢价?答案取决于你的投资期限。在短期内，交易成本可能会抵消与小盘股有关的任何超额收益。但是，在较长时期里，你可以把交易成本摊薄到整个持股期间，因而小盘股的超额收益也许得以继续存在。

要在现实环境中复制在研究中所观察到的小公司溢价是十分困难的，图9-5提供了一个有力的证明：我们将一个假设的小公司投资组合（CRSP小盘股）的收益率与一个最著名的小盘股共同基金（DFA小盘股基金）的实际收益率进行比较，后者被动投资于与前者相同的小盘股。

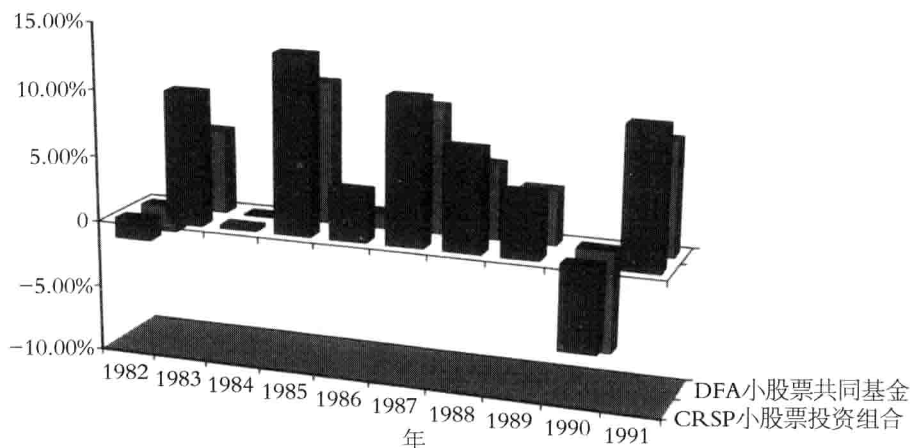


图9-5 CRSP小盘股与DFA小盘股共同基金收益率的比较

资料来源 原始数据于CRSP，Morningstar。

值得注意的是，DFA基金的收益率落后于假设的投资组合的收益率大约1个百分点，这反映了在现实中该基金所面临的交易和行政管理成本。将这些数据更新到2010年，在近20年中，DFA微盘股的年平均收益率为13.43%，而假设的CRSP小盘股投资组合的年平均收益为14.52%。因此，对于一个被动投资的小盘股基金，年交易成本都高达1.10个百分点，那么对于主动的小盘股投资者，交易费用还要高得多。

（2）未能考虑变现能力和正确估计风险。很多发现小盘股存在溢价的研究使用的是市场β值和资本资产定价模型（CAPM）来衡量风险。完全有可能用资本资产定价模型来衡量风险并不合适，β值低估了小盘股的风险。因此，小盘股溢价可能不过是反映市场β值不能正确衡量风险这一事实。与小盘股有关的其他风险可能来自几个方面。第一，在使用小公司的β值时，其蕴含的风险要大于使用大公司β值，其部分原因是小公司会随着时间的推移而变动较大，另一个原因是小公司历史短。小盘股溢价可能是对这些额外估算风险的回报。[①]第二，投资小公司的流动性

① 该观点的问题是它没有考虑到估算风险是双边的——有些β被低估,有些β被高估——且评估风险应该能够被分散。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

风险也比较大。流动性风险也是前面部分讨论过的小盘股存在较高的交易成本的一个原因，但该风险在β值中并没有反映出来。

小盘股的流动性风险与估计风险可能会显著影响到对其溢价的正确评估，虽然这种论点听起来似乎有道理，但是在涉及正确估计小盘股的风险时，有一个问题值得注意。这就是小盘股投资组合和单支小盘股所承担的风险不同，在小盘股投资组合中，估计风险应该被分散化来了。评估风险将导致你低估一些小公司的风险（或β值），而高估另一些小公司的风险。而小盘股投资组合的β值应该是可以被预测的，因为估计误差在被平均后相互抵消了。至于流动性的问题就很难通过多元化来消除了，因为所有的小盘股都存在更高的成本（股票的买卖价差或价格影响），对于小盘股来说，这是个系统风险。因此，流动性风险将以更高的交易成本的形式表现在小盘股投资组合中，并随着投资组合交易的增加而上升，同时在市场危机的时候加大。

（3）信息风险。当对上市公司进行投资时，我们一般不仅依靠该公司提供的财务报告，而且也依靠跟踪该公司的分析师的意见。我们期望这些分析师收集有关该公司的信息，不管这些信息是对还是错，并在他们的报告中披露这些信息。对于一个股权非常分散的大公司来说，有25或30名分析师跟踪它，还有关于该公司运营状况的大量外围信息，这是很常见的。很多小公司只有1或2名分析师跟踪，还有很多小公司根本没有分析师跟踪，这一点可以从图9-6中反映出来。

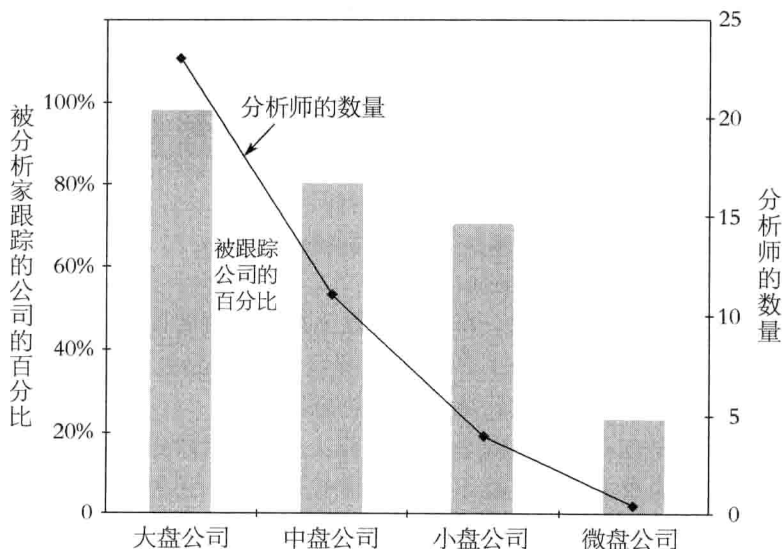


图9-6 分析师分析涵盖的范围

资料来源 原始数据来自于Pradhuman。

对一些小盘公司来说，你可能发现唯一的信息来源是公司本身。虽然这些公司可能遵守了所有的监管要求，但其所披露的信息不可能百分之百客观，有关公司经营的利空信息完全有可能被扣下。由于多元化也无法分散掉这些风险，所以对这些

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

公司投资时，你可能会要求得到溢价。

3.小盘股投资成功的决定因素

尽管在20世纪80年代溢价效应减弱，我们也应该承认，当我们使用传统的衡量方法，如β值，来调整风险的时候，小盘股的收益还是要高于大盘股。基于前面部分所讨论的对该溢价的可能解释，为了在小盘股投资上取得成功，你需要做些什么呢？

●第一个，同时也是最为关键的因素是，具有长期的投资期限，因为小盘股溢价的起伏很大。图9-7显示了在不同投资期限内小盘股投资者超越大盘股投资者的概率。请注意，在5年时间里，超越的比例接近50%，与随机投资策略的结果没有差别。但是，超出5年后，小盘股投资绝对胜出。此外，长期投资可以非常有效地减少交易成本对盈利的侵蚀。

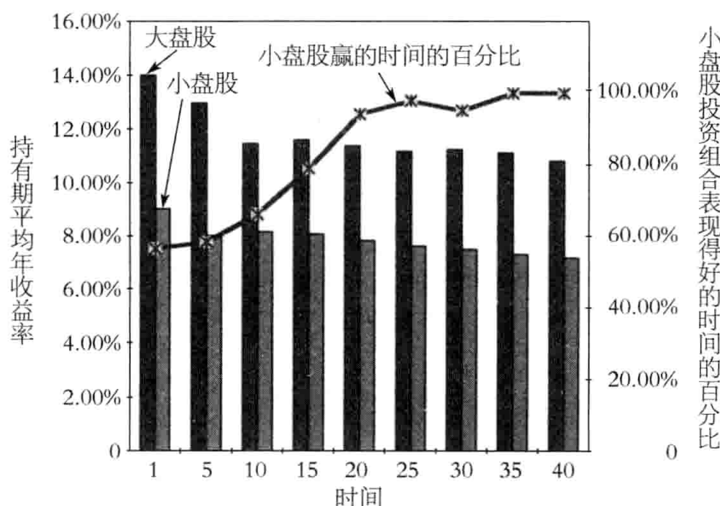


图9-7　时间与小公司溢价

资料来源　原始数据来自于French。

●如果你是小盘股投资者，自律和分散化投资的重要性就更为突出。由于小盘股倾向于集中在少数几个行业，所以你需要较大的投资组合来分散投资风险。[①]此外，分散化投资还能够降低估计风险和一些信息风险。

●由于通常没有分析师跟踪小公司，所以在对小盘股投资时，尽职调查的责任就落在了投资者的身上。你可能不仅要查看财务报表，还需要从其他渠道（地方报纸、公司客户和竞争对手）来发掘该公司的有关信息。

如果你把在投资组合中所需要的更多股票和对每种股票进行的额外调查结合起来，你会发现小盘股投资比大多数其他投资策略更昂贵时，需要的资源也更多。如果你愿意付出这些资源，并有长期投资的打算，你应该能够从小盘股溢价

① 一般的原则是，进行多样化时(把95%的公司特有风险分散掉),对大盘股来说,大约需要25只股票,对小盘股来说,你需要持有更多的股票。多多少?那取决于你采取的策略,但是你至少要考虑持有40~50只股票。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

中获利。

小盘股价值投资

虽然我们把小盘股投资看成是成长型投资的一种形式，但如果你是投资于符合价值投资标准的低市盈率或低市净率的小公司的话，你也可以做小盘股价值投资者。做小盘股价值投资的人希望同时能享有投资以低盈利乘数和低账面价值乘数交易的股票可能带来的超额收益和投资小盘股可能带来的超额收益。

Pradhuman在他关于小盘股投资的书中，将购买小盘价值股的投资策略与购买小盘成长股的投资策略进行了对比，得到以下结论。第一，小盘股价值投资策略的超额回报小于价值投资策略和小盘股投资策略两者超额回报的总和。换言之，当把两者合并时，两个策略的收益率都存在一些损失。第二，小盘价值股与小盘成长型股票之间的收益差异反映了大盘价值股与大盘成长股之间的收益差异，只是，在小盘股这里周期被夸大了。换言之，当价值股在整个市场比成长股表现得好（或不好）时，小盘价值股就会在更大程度上比小盘成长股票表现得好（或不好）。第三，近20年来小盘股价值投资策略的超额收益率似乎更多地是受到价值部分而不是小盘股部分的驱动。[①]



9.2.2 首次公开发行

在首次公开发行（initial public offerings，IPO）中，私人公司通过向公众出售股份，转变成公开上市交易的公司。与那些已经公开交易的公司发行的股票不同的是，已经公开交易的公司再发行股票时，可参考其已发行股票的市场价格，但是首次公开发行的股票必须经过投资银行根据对供需情况的评估给股票定价。有些投资者认为，他们可以利用股票首次公开发行过程中的不确定性和投资银行在给股票定价时出现的偏差，来赚取超额收益。

1.股票首次公开发行的程序

私人公司转变为公开交易的公司后，得到的主要好处是增加了进入金融市场融资的机会，同时获得了项目资本。以这种方式得到新的资本，对于处于高速发展中且具有大的和有利可图的投资机会的公司而言，极其重要。第二个好处是，私人公司的所有者可以由此获知他们所持有财富的市场价值，并能将其兑现。这些好处必须要与成为公开交易的公司的潜在成本进行权衡。最突出的成本是由于成为公开交易的公司而有可能失去对公司的控制权。与成为公开交易的公司有关的其他成本还包括对信息披露的要求和法律要求。[②]假定好处大于成本，要进行首次公开发行股

① 他通过用市值和市净率对超额收益率进行回归得到该结论。市净率比市值更能解释超额收益率的差异。

② 这些成本是两方面的：一是生成和公布信息的成本本身；二是失去对使用何种方式在何时向其他公司披露该公司信息的控制。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

票需要经过若干个步骤。

虽然做出上市的决定，但公司一般不能够自己就直接进入金融市场。这是因为即将上市的公司可能一般都不为投资者所知，而且在没有外来帮助的情况下，公司也不懂得如何操作上市。因此，公司必须挑选中介机构来帮它实施上市交易。这些中介机构通常是投资银行，它们向准备上市的公司提供几种服务。

第一，它们帮助公司满足信息披露的要求，并准备上市所要求的文件。在美国，准备上市的公司必须向证券交易委员会（SEC）提交注册声明和招股说明书，提供公司有关财务历史数据、对未来的预测以及将如何使用首次公开发行所筹集的资金的计划。招股说明书要给未来的股票投资者提供该公司的风险及发展前景信息。第二，它们为不知名的小公司在吸引投资者购买股票时提供了可信度。第三，它们对公司的估价及新股发行的定价提供咨询。第四，它们通过保证发行价格，替上市公司分担一些风险，这种保证叫做证券包销保证。第五，它们通过组建叫做承销团的组织，帮助销售股票，承销团努力向其客户推销该股票。证券承销团由一家投资银行负责组织，这家银行叫做牵头银行。私人公司一般根据声誉和专业水平而不是根据价格来挑选投资银行。好的声誉提供了投资者购买该股票时所需要的信任度和放心度；专业水平不仅有利于上市的定价和上市的过程，而且，对上市后要做的一些财务决定都很有帮助。将要上市的公司与中意的投资银行洽谈协议，而不是公开让各家投资银行来竞争。

一旦公司确定了帮助它上市的投资银行，下一步是为公司估值。这项估值工作一般由牵头的投行来做，但需要申请上市的公司提供大量的信息。公司估值有时使用类似第4章所描述的贴现现金流量模型，但是更常用的是定价乘数，通过考察已经上市的类似公司的定价来进行估值。不论使用哪种方法，由于缺乏充足的历史信息，加上这些都是些具有高增长前景的小公司，因此，对它们的估值有很高的不确定性。公司要做的其他决策还包括首次公开发行的规模以及募集到的资金的使用。在大多数情况下，在首次公开发行时发行出售的只是公司的部分股票，这种做法减少了公司可能面临的定价过低的风险，同时使公司的拥有者有机会检验市场，然后再出售更多的股票。多数情况下，公司将从首次公开发行股票所募集的资金用于新的投资项目。

这个过程的下一步是为上市公司确定每股股票的价值。为此，需要将公司股权的价值除以股份数，而后者的大小取决于上市公司为本次上市确定的价格范围。例如，如果该公司估计的股权价值是5 000万美元，那么为了达到每股10美元的目标价格，股份数应该定在500万股；若为了达到每股50美元的目标价格，则股份数应定在100万股。

这个过程的最后一步是确定股票的每股发行价格。多数投资银行都把每股发行价格定得低于估计价值，原因有二：其一，这样可以减少投行的风险暴露，因为这样做可以确保投资者将会以发行价购买该股票。如果发行价格定得太高，投资银行无法售出所有发行的股票，它将不得不动用自己的资金以发行价格购买该股票。其

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

二，如果股票在首次公开发行上市后价格上涨，投资者和投资银行就都会认为这是个好兆头。对以发行价格购买股票的投资银行的客户来说，好处是立竿见影的；对上市公司来说，股票在首次公开发行之后价格上涨，这为它们今后发行股票奠定了基础。

在确定发行股票的价格上，投资银行具有首先判定投资者需求的优势。这个过程叫做建档（building the book），包括在定价之前对机构投资者进行调查，从而评估市场对该股票的需求大小。与此同时，投资银行和股票发行公司通过一系列的讲演，向潜在投资者介绍信息，这个过程叫做路演（road shows）。在这个过程中，如果需求看起来强劲，就可以提高发行价格；如果需求不大，就需要降低发行价格。在某些情况下，如果投资者对首次公开发行的股票没有热情的话，公司将取消上市。[①]

一旦发行价格确定，就大局已定了。如果发行价格确实低于实际价值，需求将超过发行的股票的数量，投资银行将不得不选择配给机制来分派股份。在上市日，也就是股票可以交易的第一天，股票价格一般会出现急剧上升。但是，如果发行价格定得太高（有时会出现这种情况），投资银行将不得不折价销售股票，并根据包销协议补足差额，以股票的发行价格计算付给股票发行公司的钱。

2.IPO定价：证据

投资银行对首次公开发行的股票定价是否合适?一个衡量的方法是将股票首次开始交易时的价格与发行价格进行比较。虽然每年的估计值都有所不同，但首次公开发行的平均价格一般低于上市之初时市场交易价格的10%~15%（IPO抑价）。IPO规模越小，发行价定价偏低的倾向就越严重。某研究以1990—1994年1 767个IPO为样本，检验了发行规模对IPO抑价率的影响，结果如图9-8所示。[②]发行的规模越小，IPO抑价的幅度就越大，发行规模最小的股票的IPO抑价率高达17%以上，但是发行规模大的股票的IPO抑价率就小得多。

在2004年一篇关于IPO抑价的全面文献回顾中，Ljundquist得到了两个新的发现。[③]首先，他注意到，美国市场的IPO抑价程度随着时间的推移而不断在变化，图9-9显示了不同时期IPO的上市首日平均收益率（对抑价率的一个粗略估计）。注意观察1999年和2000年的IPO大幅抑价，那两年新股上市后第一天的平均收益率分别达到71%和57%。同时IPO的抑价也有起伏周期，在某些时期抑价率很高，而在另外一些时期抑价率则走低。

其次，Ljundquist将此分析扩展到图9-10所示的19个欧洲国家股票市场，他发现在每一个市场上都存在IPO总体抑价的现象。现在我们再来看看新兴市场，在过去几年中，亚洲和拉美新兴市场的IPO数量激增。Boulton，Smart和Zutter测算了包

① 对1979—1982年首次公开上市股票的一个研究发现,有29%的公司在此阶段终止了其上市过程。

② I.Lee, S.Lockhead, J.R.Ritter, and Q.Zhao, "The Costs of Raising Capital," *Journal of Financial Research* 19(1996): 59-74.

③ A. Ljundquist, *IPO Underpricing*, Handbooks in Corporate Finance: Empirical Corporate Finance, edited by Epsen Echbo(2004).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

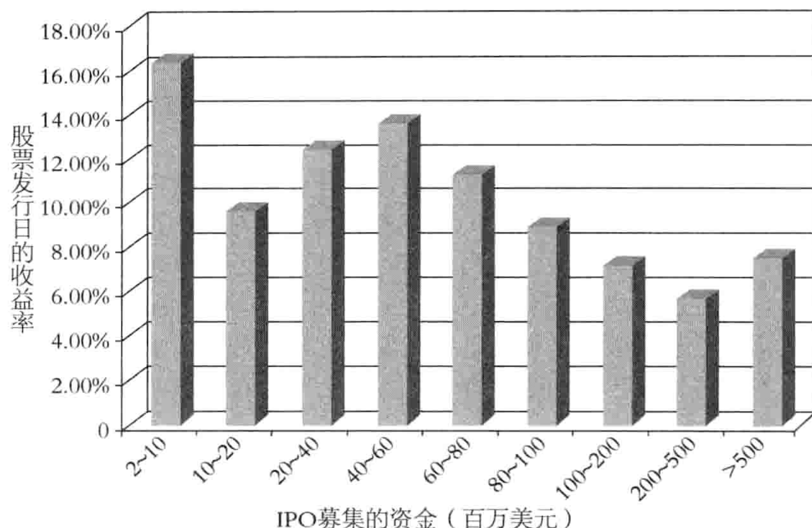


图 9-8 平均首日收益率和发行规模

资料来源 Lee、Lockhead、Ritter以及Zhao（1996）。

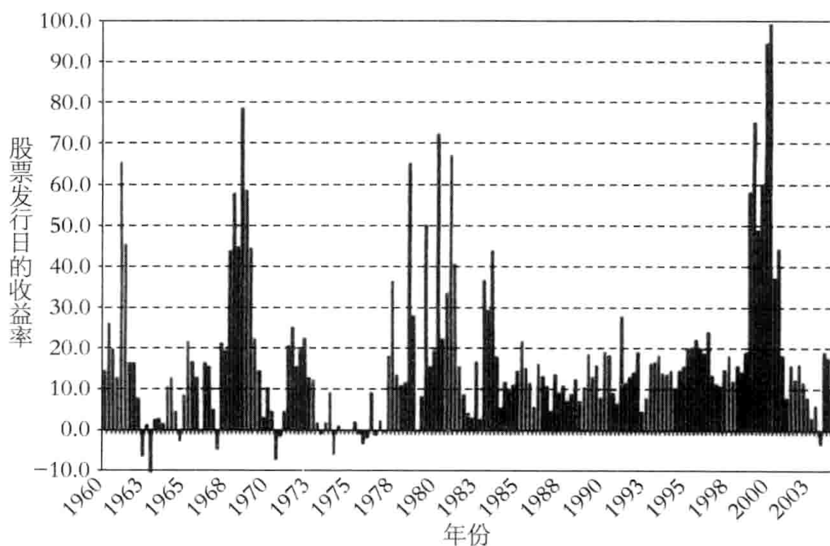


图 9-9 不同时期的IPO抑价

资料来源 Ljundquist（2004）。

括许多新兴市场在内的37个国家的IPO抑价率，并研究了影响IPO抑价率的因素。[①]他们发现IPO抑价率随着盈利的质量而降低；在信息披露标准低和财务信息不透明的国家IPO抑价率最高。在中国，新股上市首日的平均收益率可达121%，而在巴西，则平均只有7%。

① T.J.Boulton, S.B.Smart, and C.J.Zutter, "Earnings Quality and International IPO Underpricing," *Accounting Review* 86 (2010):483–505.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

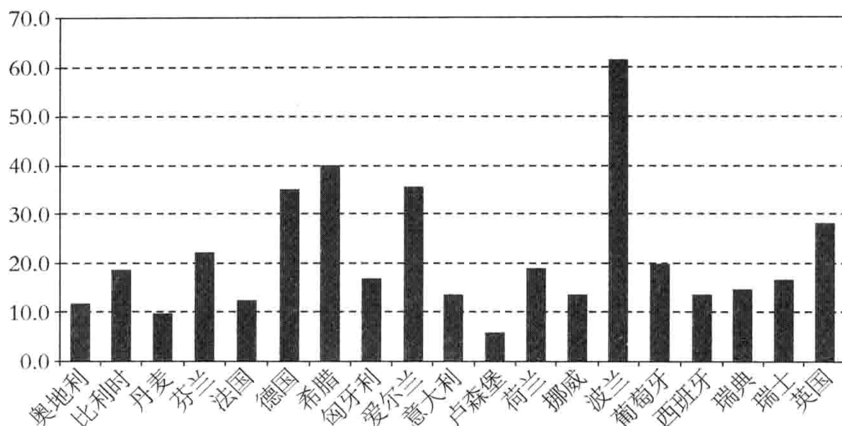


图 9-10 欧洲市场的IPO抑价率

资料来源 Ljundquist。

虽然有很强的证据表明首次公开发行的股票在上市日价格会上涨，但是这些股票在以后是否是好的投资就不太清楚了。如图 9-11 所示，Loughran 和 Ritter 对 5 821 个新上市的股票在上市 5 年内的收益率进行了跟踪，并与同期其他老股的收益率进行了比较，。请注意，新股的表现一直不如老股，特别是在上市后的头几年里，两者的差距最大。虽然这种情况对规模较大的公司来说不那么明显，但是仍然存在。简要地说，投资 IPO 的收益主要源于以发行价购买到股票，而非在新股上市后再购买股票。

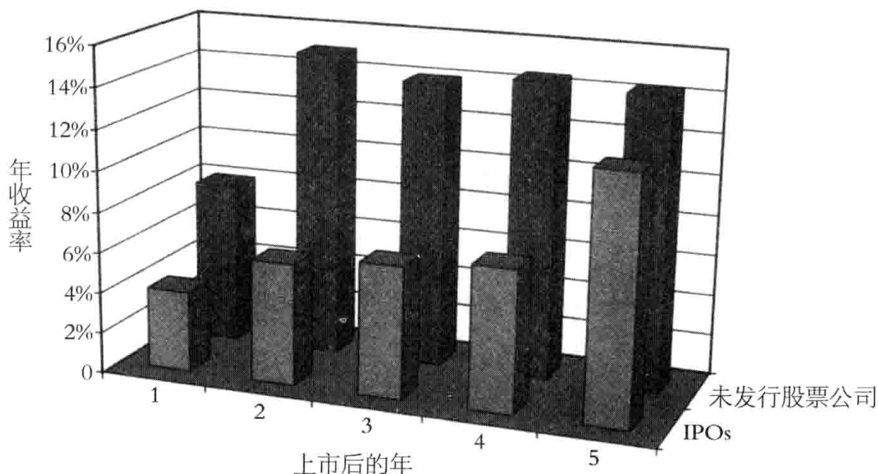


图 9-11 上市后的收益——IPO公司与非IPO公司的对比

资料来源 Ritter。

3. 投资策略

基于 IPO 抑价的情况和新股上市后头几年低于平均水平的表现，是否有可以利用 IPO 来获利的投资策略呢？在本部分，我们讨论两种策略。第一种策略是参与每

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一次的IPO新股申购，希望能从上市首日的股价飙升中获利（前面的研究都证实了这一点）。第二种策略类似惯性投资策略，即在市场热的时候顺势投资IPO，在市场冷的时候则避免投资。最后，我们讨论如何才能有选择地投资最有利于投资者的IPO。

（1）参与每一次IPO的投资。如果IPO平均而言都有一定程度的抑价，那么一个明显的投资策略就是参与大量的新股申购，构建一个由申购到的新股组成的投资组合。但是，新股分配过程中的一个陷阱可能会使该投资组合不能获得基于平均抑价率的超额收益。当投资者申购新股时，分配给他们的股票数取决于新发行股票的定价是否低于实际价值（市场价格），以及在多大程度上低于实际价值。如果新股的发行价格大大低于实际价值，申购新股的投资者就只能得到他们所要求的部分股份。相反，如果股票定价合理或定价高于实际价值，他们会得到所要求的全部股份。因此，定价偏低的新股在该投资组合中所占比例不足，而定价偏高的新股在投资组合中所占比例过高。

有没有办法在在新股配售的博弈中获胜呢?有两个策略可供你选择，尽管都不能保证你成功。第一个是争取成为一个有偏向的新股配售体系的受益人，即投资银行给你的份额超过你申购的份额。第二个策略是和公众对赌，在新股刚上市交易后，即将其卖空，希望从新股随后几个月的下跌中获利。该策略的风险在于新股的流动性未必很好，卖空新股有可能很困难，也很危险。

（2）顺势而为：只投资于牛市。随着市场的起伏，IPO的数量和抑价程度也会时涨时落。有些时期市场到处充斥着高抑价率的新股，有时，市场上几乎没有首次公开发行的股票，新股抑价率也显著下降。比如，20世纪90年代末的泡沫时期，公司以惊人的速度上市；到了2001年，公司上市的情况则慢得像涓涓细流。图9-12中显示了1960—2010年每年的IPO数量以及这些股票的首日收益率。

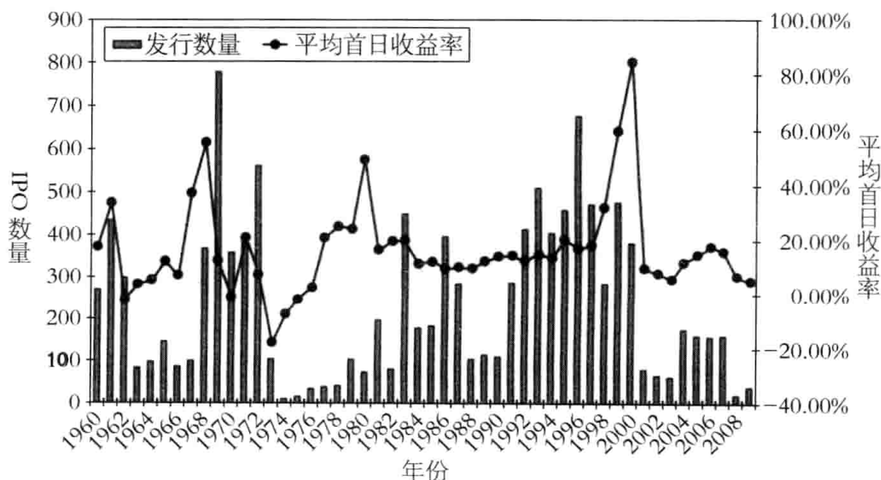


图9-12 IPO数量与平均首日收益率

资料来源 Ljundquist。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

请注意，20世纪70年代初IPO股票的数量几乎降到了零，同时投资IPO的收益也随之下降。同样的情况也出现在2001—2002年的互联网泡沫破灭后和2008—2010年的金融危机后。因此，顺势而为的策略仅适用于IPO市场处于牛市，不断有公司上市，且新股抑价率显著。在市道不好的时候，就不用多考虑此策略了。

这个策略实际上是一个惯性策略，风险也和惯性策略的风险类似。首先，尽管该策略平均而言在整个IPO牛市期间的确能够为投资者带来收益，但你能否赚钱在很大程度上取决于你能否及时地意识到IPO牛市的开始（你越晚意识到，收益就越低）和结束（投资牛市末期的IPO最有可能失败）。其次，任何期间的IPO往往都集中在同一行业。例如，1999年大量的IPO公司是年轻的技术和电信公司。这就为单纯将重点放在这些IPO上面的投资策略带来了一个问题，即你的投资组合在IPO繁荣期无法分散风险，当时受宠的行业的股票所占比重会过大。

（3）有选择性的IPO投资者。如果IPO投资策略的最大风险在于你可能被发行定价过高的股票套住（要么是因为你的资金全面投到了某个定价过高的IPO中，要么是因为你投资的视点是在IPO牛市的末期），那么在投资策略中整合一些价值投资的视角可能会有助于部分避免以上风险。为此，你只投资于那些出现IPO抑价可能性最大的新股，而非发行的每一只新股或IPO牛市中的每一只新股。这就要求你在新股发行前投入相当的时间和资源，你需要利用招股说明书和其他公开的资料，通过内在价值模型或相对估值模型来对即将上市的公司进行估值。随后，根据你评估出来的价值，决定投资于哪些IPO，哪些不投。

这个方法有两个潜在的问题。首先，你必须具备熟练的估值技巧，因为对即将上市的公司的估值一般要远比对已经上市了的公司的估值要困难。尽管准备上市的公司必须提供其财务状况的信息，以及募集资金的使用计划，但这些公司多半也是历史较短但高成长性公司。因此，这些公司的财务数据的历史不仅较短，而且在用于预测公司的未来时用处较小。其次，正如我们在前一部分提到的，IPO市场也有周期，发行价被低估的新股发行在熊市时数量大幅减少，变得屈指可数。这样，你的任务可能就变成了寻找那些发行定价被高估程度最小的IPO，而非寻找被低估的IPO，并在市场出现调整前找到一个推出策略，卖掉这些股票。

4.成功要素

将投资于首次公开发行的股票作为一种辅助策略而不是基本策略似乎更有道理。部分是因为在上市比较热的时期，IPO可能会集中在少数行业；部分是因为在萧条时期，很少有公司首次公开上市发行。假设将其作为一种辅助性的投资策略，要取得成功，你需要做到如下几点：

●掌握对信息有限、未来存在大量的不确定性的公司的估值技能，从而识别即将上市的公司的发行定价是被低估了还是被高估了。

●因为这是个短期策略，经常要先以发行价格购买股票，又在上市交易后不久将其卖出，因此，除了评估该股票的价值，你还必须观察和评估市场情绪和对发行

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

新股的需求。换言之，市场情绪的变化可以导致你在新股发行时持有大量定价过高的股票。

●做到在新股配售的游戏中游刃有余，多买你认为发行定价严重偏低的公司的股票，不买发行定价偏高或发行定价接近其合理价值的股票。

●准备做一个全球投资者，因为IPO日益转向亚洲和拉美的新兴市场。

近年来，投资银行利用新股配售过程来回报它们挑选的客户。在对IPO需求高的时候，投行就能够通过扣留或限制投资者未来申请IPO股份配额来惩罚那些在新股上市后立即出售股票了结获利的投资者。如果投行将购买后长期持有这些股票作为申购首次公开发行的股票的条件，你很可能发现这些股票在上市初期的优异表现很快被随后时期的低收益所抵消。

9.2.3 成长筛选

如果你是个投资组合经理，而且你要从大量各种各样的股票中进行选择，那么建立一个投资组合的最有效方法就是筛选股票，挑选那些通过特定筛选指标的股票。换言之，你用格雷厄姆寻找价值股票的方法来寻找成长股票。在本部分，我们将考虑三种筛选策略——购买盈利有望出现高增长的股票的策略；志存高远的策略：挑选市盈率高的股票；以合理价格购买成长股（GARP）的策略，根据该策略，在相同增长预期的前提下，你挑选价格较低的成长股。

1.高盈利增长策略

对大多数成长型投资者来说，购买盈利有望出现高增长的股票是理所当然的策略。你可以查看盈利的历史增长情况，以此来预测未来的增长，并购买历史上盈利增长率高的公司股票，或者寻找分析师们预测将有高预期盈利增长率的公司的股票。

（1）历史增长率。过去的增长率是否能用于预测未来的增长率呢?并不一定。过去的增长率被很多投资者用于预测未来的增长率，但是这样做存在两个问题：

●第一个问题是增长率本身就是一个多变的数据，该指标对未来增长率的预测并不是很准确的。在1962年做的一个历史增长率与未来增长率关系的研究中，Little使用了“杂乱无章，无规律可循”来形容历史增长率与未来增长率关系，研究结果不支持公司在一个时期发展快，在下一个时期也会继续发展快的假设。[①]在对不同长度的连续期间的盈利增长率进行序列相关的检验时，他经常发现两个期间的增长率之间呈负相关关系，两个期间的平均相关性接近零（0.02）。如果平均而言，公司过去的增长率不是预测其未来增长的可靠指标，那么，对规模较小的公司来说，依靠公司过去的增长率来预测未来就更不可靠了。小公司的增长率比市场上同时期的其他公司的增长率更为变化不定。图9-13中列示了美国公司在连续期间（分别为5年、3年和1年）的增长率之间的相关性，并按市值分类。虽然1年期的盈利增长率的序列相关性一般比3年或5年期的盈利增长率的序列相关性要高，但

① I.M.D.Little, *Higgledy Piggledy Growth* (Oxford, UK: Institute of Statistics,1962).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是，小公司的相关系数一直低于市场的其他公司。这表明，你应该更加谨慎地使用历史盈利增长率来预测这些公司的未来盈利增长率。

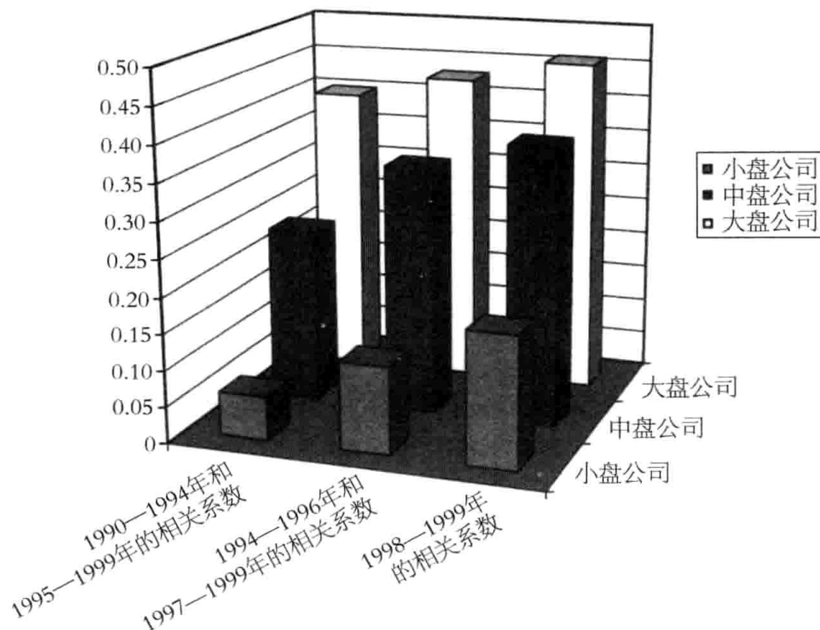


图 9-13　根据市值分类的盈利增长的相关系数

资料来源　Capital IQ。

●第二个问题是在盈利增长率上存在均值回归的现象。也就是说，今天快速发展的公司，其发展速度将慢慢降下来，回归市场或行业平均发展水平；而那些低于市场平均发展水平的公司的增长率将上升。Dreman和Lufkin在跟踪分别由盈利增长最高和盈利增长最低的公司构成的投资组合形成后5年里的情况时，记录下这一趋势。[①]虽然在投资组合形成的那年，盈利增长最高的公司的平均增长率比盈利增长最低的公司的平均增长率高出20%，但是，5年后，这种差别接近于零。

一般来说，收入增长比盈利增长更持久而且更具预测性。这是因为会计选择对收入的影响要远远小于对盈利的影响。因此，收入增长的序列相关性要比盈利增长的序列相关性大一些。这意味着在预测公司未来的情况时，收入的历史增长数据比盈利的历史增长数据更为有用。

有些投资者认为你应该观察的不是盈利增长率本身，而是增长势头。换句话说，你要投资的股票是那些盈利正在加速增长的股票。这实际上正是Value Line所推崇的股票挑选的方法的重要组成部分。虽然Value Line在其早期阶段运用这种策略很成功，但是我们前面提到的关于预测盈利增长所面临的问题在很多情况适用于盈利惯性。

① D.Dreman and E.Lufkin, "Do Contrarian Strategies Work within Industries?" *Journal of Investing* (Fall 1997): 7-29; D.Dreman and E.Lufkin, "Investor Overreaction: Evidence That Its Basis Is Psychological," *Journal of Psychology and Financial Markets* 1 (2000):61-75.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总之，过去的盈利增长不是预测未来盈利增长的可靠依据。投资于过去高增长的公司并不能带来显著的回报。事实上，如果存在均值回归，你又以高溢价购买了高增长公司的股票，到后来你会发现你的投资组合是赔钱的。

（2）预期盈利增长率。公司价值最终是由未来的增长而不是过去的增长决定的。因此，投资于预期未来增长快的股票而不是过去增长幅度大的股票能够给你带来更好的回报。但是，在这里你会碰到一个实际问题。在像美国这样的大市场里，你无法估计市场上每个公司的预期盈利增长率，你必须依靠分析师们所做的估计。多数投资者如今都可以免费得到这种信息，并据此购买预期盈利增长率高的股票。但是，这种策略能否带来超额回报呢?


数据观察

预期盈利增长率：观察美国股市未来5年分行业的预期盈利增长率。

思考一下为了使该策略获得成功，需要具备哪些条件?第一，分析师必须擅长于预测长期盈利增长。第二，这种预期的增长还未反映到市场价格中。如果市场价格已经反映了这种预期的增长，那么你的高成长型公司的投资组合将不会为你带来超额收益。在这两点上，实证证据都对该策略的实施不利。在预测盈利增长时，分析师们一般都根据公司的历史增长率来预测未来的长期增长，预测误差相当高。事实上，一些研究发现，在预测长期增长的时候，时间序列模型的准确度与分析师的预测差不多，甚至超过了分析师。在为公司成长定价上，市场历来更倾向于高估公司成长的价值，而非低估，特别是在当市场处于盈利高增长时期时，尤其如此。

2.高市盈率策略

最容易同时也是风险最大的成长投资策略是购买市场上市盈率最高的股票，前提是如果你认为它们是未来能带来超额收益的成长型公司。

（1）总体证据。首先我们应该指出，高市盈率股票打败市场的总体证据是令人失望的。正如我们在第8章中提到的，购买市盈率低的股票比购买市盈率高的股票的回报似乎要好得多。图9-14显示的是1952—2010年间分别购买高市盈率和购买低市盈率的投资组合的年收益率的差异。

无论是根据平均加权还是根据价值加权，市盈率高的股票的表现都不如市盈率低的股票。实际上，正是高市盈率股票的这种一贯不良表现导致了我们在学术和实务研究中常看到的价值投资偏差。

（2）成长型投资者的论点。鉴于高市盈率股票这种令人遗憾的表现，你可能要问，是什么吸引投资者采用该策略的呢?答案是投资周期。市盈率高的股票在若干相当长的时期内比市盈率低的股票表现得更好。例如，在市场的盈利增长处于低潮时，成长型投资似乎表现得就好得多；而在盈利增长率高时，价值投资往往表现得更好。图9-15勾勒出了每个期间的盈利增长情况，以及低市盈率和高市盈率的投资组合的投资回报差异。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

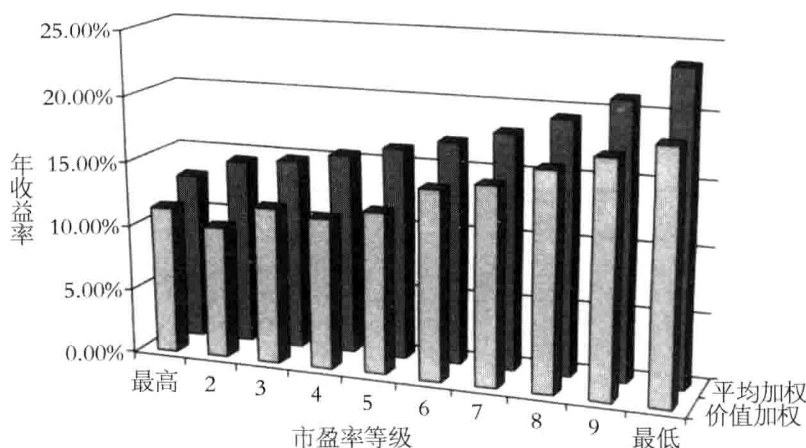


图 9-14 市盈率和股票收益率(1952—2010年)

资料来源 原始数据来自French。

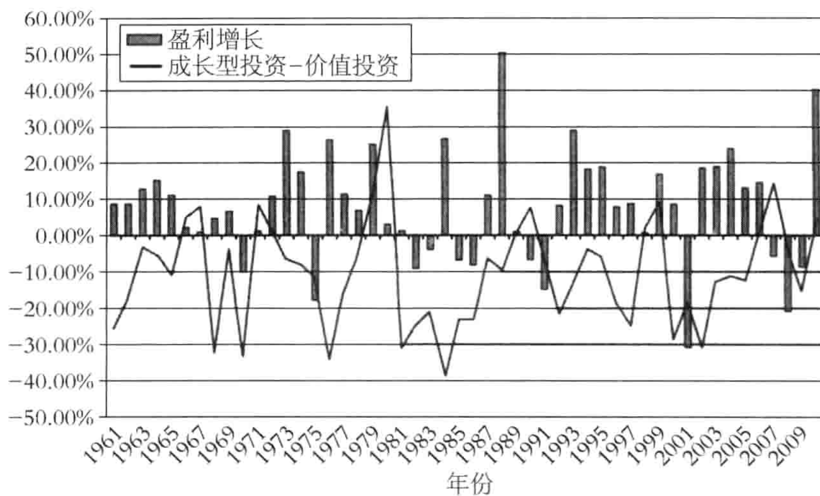


图 9-15 成长型投资和价值投资的相对业绩 vs 盈利增长

资料来源 原始数据来自French。

我们可以通过观察市盈率最高的10%的股票投资组合（成长股）和市盈率最低的10%的股票投资组合投资回报的差异来衡量成长型投资的表现与价值投资的表现。因此，正值表示高市盈率的股票在那一年比低市盈率的股票表现要好。在盈利增长低的年月，成长型投资表现得最好。这可能是因为在盈利增长低的期间，投资于成长型股票更受人欢迎，因为这个时候成长型股票稀少。同样，当所有的公司都报告高盈利增长率时，投资者似乎就不愿意为增长支付溢价。

在收益率曲线平缓或向下倾斜时，成长型投资似乎表现得要好得多；在收益率曲线向上倾斜时，价值投资表现得更好。图9-16显示了收益率曲线的斜率和成长型投资之间的关系。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

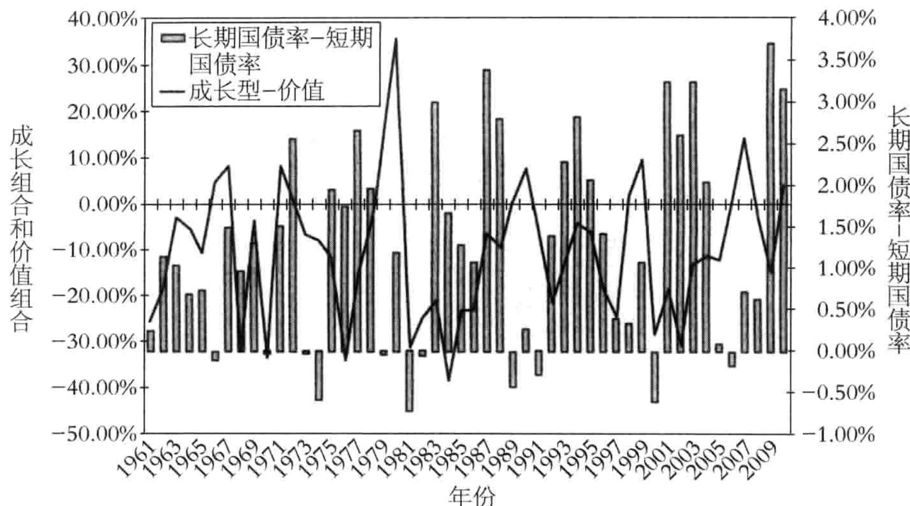


图 9-16 成长型股票的相对表现vs收益率曲线

资料来源 原始数据来自French。

然而，成长型投资的最有意思的证据是击败各自对应的指数的积极投资的基金经理的百分比。当以各自对应的指数进行衡量的时候，积极的成长型投资者击败成长型指数投资者的次数似乎比积极的价值投资者击败价值型指数投资者的次数要多。Malkiel的研究为该现象提供了更多的证据。①他发现在1981—1995年，积极管理的价值型基金的年平均收益只比积极管理的成长型基金高出16个基点，而价值指数基金的年均收益比成长指数基金高47个基点。他把这31个基点的差别归因于积极的成长经理和积极的价值投资经理之间的不同。我们将在第13章详细讨论该问题。

3.GARP策略

很多成长型投资者害怕购买高市盈率的股票。他们认为自己的宗旨是购买成长价值被市场低估的高成长股票。为了找到这样的股票，他们开发了一些需要既考虑预期增长又考虑股票现行定价的策略。我们将在本部分讨论其中的两种策略——购买市盈率低于预期增长率的股票，或购买市盈率与增长率之比（PE to growth ratio，PEG比率）低的股票。

（1）市盈率低于增长率。最简单的以合理价格购买成长股的策略是购买市盈率低于预期增长率的股票。因此，如果一种股票的市盈率是12%，预期增长率为8%，该股票就会被看成是价值被高估的股票；而市盈率是40%，预期增长率为50%，股票则会被看成是价值被低估的股票。该策略明显的优点是简单，但是由于以下两个原因，在使用中存在潜在危险。

● 利率影响。由于增长创造未来的盈利，所以利率低时（使得现值提高）任何给定的增长率创造的价值都大于利率高时创造的价值。因此，在利率为7%时，市

① B.G.Malkiel, "Returns from Investing in Equity Mutual Funds 1971 to 1991," *Journal of Finance* 50 (1995):549-572.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

盈率为40倍、预期增长率为50%的股票，在利率下降到5%时，可能会发现它的市盈率增加到60倍。所以，使用该策略的投资组合经理在利率高的时候不仅能发现更多价值被低估的股票，而且会发现很多新兴市场（利率往往比较高）的股票比较便宜。我们可以通过将市场中市盈率低于预期增长率的公司所占的百分比作为长期国债收益率的函数，以此来观察利率对市盈率与增长率之间关系的影响。1981年，当长期国债的收益率涨到12%时，超过65%的公司是以低于预期增长率的市盈率进行交易的。1991年，当利率降到大约8%的时候，以低于预期增长率交易的股票的百分比降到大约45%。到了20世纪90年代末，长期国债收益率降到5%，以低于预期增长率交易的股票的百分比降到大约25%。

● 增长率的估计值。当面对大量的股票使用该策略时，除了使用他人提供的股票的增长率估计值外，你别无选择。有时，分析师们达成共识的一个公司的增长率估计值可以从某个数据服务公司获得。当使用他人提供的增长率估计值的时候，你必须弄清不同的分析师给出的增长率估计值的质量差异与可比性。鉴于这些估计的增长率最多涉及未来5年的情况，如果对于未来的预期增长率的估计超过了5年，你可以只看未来5年的数字。在低利率情况下，有可能只有很少的公司可以通过该筛选，结果是你能够投资的股票几乎没有。

彼得·林奇：在成长股中发现价值

如果沃伦·巴菲特是价值投资者的偶像，那么彼得·林奇在成长型投资者中也占有同样重要的地位。彼得·林奇是在掌管富达麦哲伦基金时出名的。这是一个小型的高成长基金，彼得·林奇在1977年接管了该基金，并在接下来的10年里使其成为世界上最大的股票共同基金。该基金的规模高速增长的原因在于它的业绩。在富达麦哲伦基金投资的10 000美元，10年后增长至20倍。在这10年里，林奇还帮助消除了这样的观点——成长型投资者是不可救药的乐观派，他们根据预期的前景购买股票。他把价值投资的严密引入到成长型投资中，他在自己撰写的有关成长型投资的书中和为金融杂志“Worth”撰写的文章中描述了他是如何进行成长型投资的。阅读他的著作，你可以将他关于成长投资的观点总结为以下几点。

1.数字故事更重要，成长型公司应该用公司的业绩来衡量，而不仅仅是基于对其未来的预期。

2.监控一家成长型公司需要付出的精力远比监控一家价值型公司大，因此最好不要持有太多公司的股票。

3.要及早进入一家成长型公司，如果等到一家成长型公司都成熟了再进入，就太晚了。

4.要有耐心，即使是你选对了成长型公司，也可能需要等待一段时间才能得到回报。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5.好的成长型公司不多，你可能要研究十多个或更多的公司才能发现一个好的成长型公司。



（2）市盈率与增长率比率（PEG比率）。较比较市盈率与预期增长率更加灵活的方法是观察市盈率与预期增长率之间的比率，该比率被称为市盈率与增长率比率。很多跟踪成长型公司的分析师和投资组合经理都使用该比率。

（3）PEG比率的界定。PEG比率被界定为市盈率除以每股盈利的预期增长率：

PEG比率=市盈率／预期增长率

例如，一个公司的市盈率是40倍，增长率是50%，那么它的PEG比率就是0.80。有人认为只有PEG比率小于1的股票才是理想的投资，但是该策略与比较市盈率和预期增长率的方法基本相同。

一致性要求在计算PEG时使用的增长率是每股盈利的增长率。由于市盈率的定义很多，你到底应该使用哪种来计算PEG比率?答案取决于计算预期增长率时所依据的基础。如果每股盈利的预期增长率是根据最近1年的盈利（当前盈利）来计算的，则应该使用的市盈率就是当前的市盈率。如果盈利的计算依据的是最近的历史盈利（trailing earnings），则使用的市盈率应该是最近的历史市盈率。在计算中一般不应该使用预期市盈率，因为这样做可能导致重复计算增长率。[①]根据统一性原则，对同一个样本中的所有公司，应该使用相同的增长率估计值来计算PEG比率。例如，你不应该对一些公司使用5年的增长率而对另一些公司使用1年的增长率。保证统一性的一个办法是对一组中的所有公司采用同一出处的盈利增长估计数据。例如，I/B/E/S和Zacks都提供分析师对多数美国公司未来5年每股盈利增长率的一致性估计意见。但是，很多分析师喜欢使用盈利的短期增长率来计算PEG比率。



数据观察

行业的平均PEG比率：观察一下美国上市公司各行业的平均PEG比率。

（4）使用PEG比率。分析师们怎样使用PEG比率?一般认为PEG比率低的股票便宜，因为你为增长支付的成本较少。PEG比率可被看做是可用来比较具有不同预期增长率的股票的增长中立衡量指标（growth-neutral measure）。在1998年进行的一项研究中，摩根斯坦利的分析师发现购买低PEG比率的股票的投资策略的回报大大高于S&P 500指数的回报。他们的结论是通过观察1986年1月到1998年3月之间每年美国和加拿大的1 000只市值最大的股票并根据PEG比率把它们分成10个等级得出的。他们发现PEG比率最低的100种股票在那个期间的年平均收益率是

① 如果下一年的高增长引起远期盈利很高，而且由于这种高增长导致下5年的高增长率的话，你就相当于将下一年的增长率计算了两次。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

18.7%，高于同一时期16.8%的市场收益率。虽然他们没有提到风险调整，但是人们认为这么大的差异不是仅仅用风险调整就可以解释的。

我们对该研究的数据进行了更新，计算了该策略在1991—2010年的表现。根据PEG比率的大小，我们在每年年底创建5个投资组合，然后考察它们在下一年度的收益率。图9-17概括了1991—1996年、1997—2001年以及2002—2010年期间不同PEG比率等级的投资组合的平均年收益率。

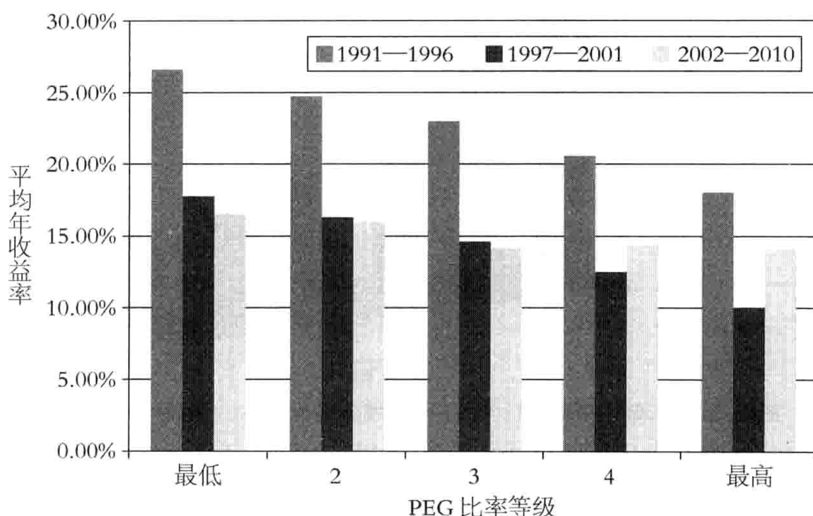


图9-17 PEG比率和年收益率

资料来源 Value Line。

在所有这三个期间，调整风险之前，投资于低PEG比率的股票投资组合的平均收益率比投资于高PEG比率的股票投资组合的平均收益率在调整风险之前要高出约2至3个百分点。

（5）潜在的问题。PEG比率有两个潜在的问题会导致我们将风险较大的高增长率股票误认为是价值被低估的股票。

第一个——也是最为明显的——问题是PEG比率是通过用市盈率除以预期增长率计算得出的，但是预期增长率的不确定性没有被体现到PEG比率中去。根据直觉你都应该能够推断：对任何给定增长率的股票，其风险越大，其市盈率就应该越小。因此，根据PEG比率看上去便宜的股票，事实上可能定价正确或甚至定价偏高。风险和增长的关系可以用两种方式表示。第一种是计算一个假设公司的市盈率，假定增长率和现金流量不变，但是变化其风险。[①]例如在图9-18中，假设某股票随后5年的预期增长率为25%，5年以后的预期增长率为8%，我们变化股票的β值并计算相应的PEG比率。

① 为此,你首先必须根据基本面数据来计算市盈率,然后将其除以预期增长率。更为详尽的说明请参看作者的*Investment Valuation*一书。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

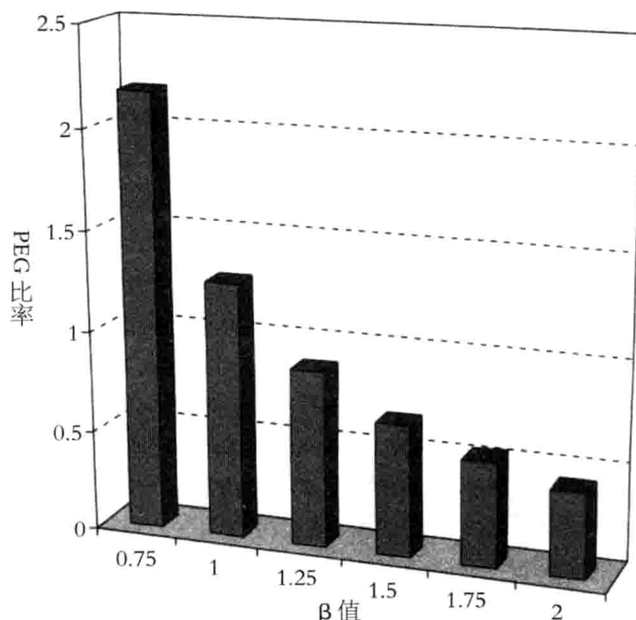


图 9-18　PEG 比率与β值：随后 5 年的增长率为 25%，之后为 8%的公司

我们注意到β值为 0.75 的低风险公司的 PEG 比率几乎是β值为 2 的风险较高的公司（具有相同增长率）的 PEG 比率的 4 倍。你还可以通过计算美国上市的所有股票的平均 PEG 比率，然后根据它们的风险等级分类，来观察风险与 PEG 比率的关系。图 9-19 把美国所有的上市公司分成 10 个风险等级，[①]然后计算 2011 年 1 月每个等级公司的平均 PEG 比率。

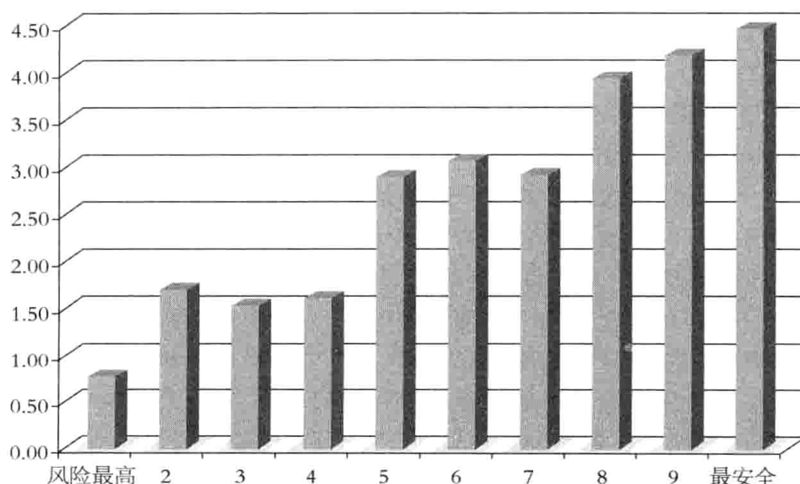


图 9-19　不同风险等级的 PEG 比率的美国股票——2011 年 1 月

资料来源　Capital IQ。

① 这一分类依据的是股票价格标准差，但是我们的确还尝试使用了其他衡量方法，如β值，同时获得了类似的结果。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

风险等级最高的公司的PEG比率最低，这反映了风险对PEG比率施加了向下的压力。因此，PEG比率最低的股票投资组合一般会包括很多高风险股票。

PEG比率的第二个潜在的问题不像第一个问题那么明显，然而风险却不小。当我们使用PEG比率时，我们实际上有一个假设，即如果增长率翻倍，市盈率也会随之翻倍；如果增长率减半，市盈率也会随之减半。换言之，我们假设市盈率与预期增长率呈线性关系。显然，这是不正确的。为了说明为何如此，让我们看看如果预期增长率下降为零时，市盈率会是怎样的呢?如果你购买了某个每股盈利为1美元的公司股票，公司把这1美元以股息的形式支付给股东，你有望永久性地每年都能得到这1美元股息，此时虽然预期增长率为零，但你仍然会愿意以某个价格来购买该股票。换句话说，你的市盈率不为零。另一方面，你会发现市盈率会随着预期增长率的上升而上涨，但是上涨的速度在减慢。换言之，市盈率在预期增长率从3%升到4%时的变化比增长率从23%升到24%时的变化要大得多。同样，增长率的变化对PEG比率的影响可以通过两种形式显示出来。我们可以用考察PEG比率和风险之间的关系的同样方法，来估计一个假设的公司在其高增长阶段随着预期增长率的变化，其PEG比率的情况，如图9-20所示。

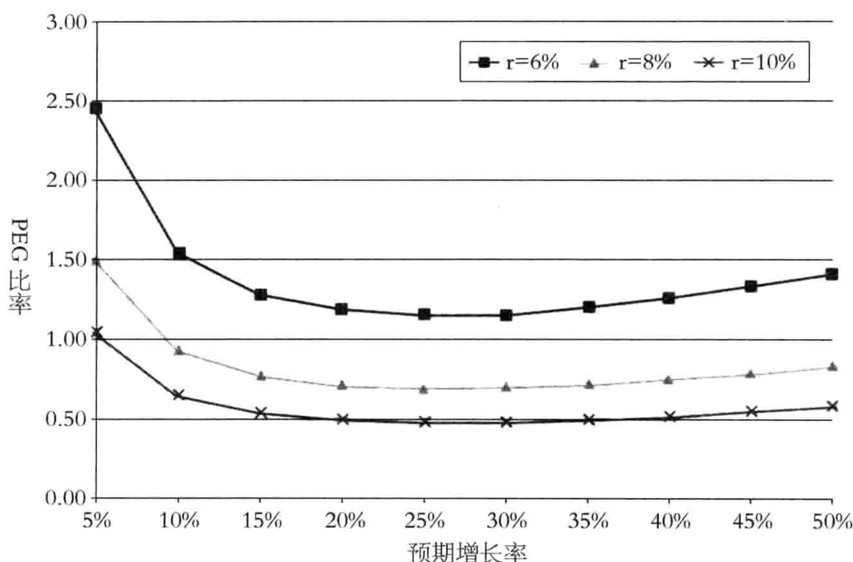


图9-20 PEG比率与未来5年的预期增长率

当预期增长率低时，PEG比率最高，但当预期增长率提高时，PEG比率就降低了。显然，当你将高增长公司和低增长公司进行比较时，这个问题最为严重，因为相较而言，高增长公司的PEG比率被压低了，而低增长公司的PEG比率被夸大了。如果你比较的都是高增长率公司的PEG比率，问题就不那么大，因为大家受到的影响都是一样的。

简而言之，根据低PEG比率选择股票可以使你的股票投资组合由高风险、高增长，但价值并没有被低估的股票构成。能否纠正这些错误呢?你可以将风险当做

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

单独的因素来考虑（你挑选低PEG比率和低风险的股票），或者修正PEG比率，以此来调整风险。例如，摩根斯坦利就意识到PEG比率存在潜在的风险偏差，因此对其进行了修正，在分母中增加了股息收益率，创建了一个新的比率，叫做PEGY比率：

PEGY比率=市盈率/（预期增长率+股息收益率）

因此，一个市盈率为12倍，预期增长率为5%，股息收益率为4%的公司，其PEGY比率为1.33，即12÷（5+4）。根据直觉我们可以想到，在分母中加上股息收益率将会纠正计算高增长公司的PEG比率时的偏差。但是这个修正后的比率并不好用，特别是在今天的市场条件下，因为很多公司用股票回购来替代发放股息。

9.2.4 被动成长投资的成功决定因素

从总体实证证据来看，在成长投资中使用筛选不如在价值投资中有效。虽然在某些阶段中成长筛选指标，如低PEG比率和高市盈率可能带来超额收益，但是，长期而言，它们被价值筛选指标，如低市盈率或低市净率所超越。我们认为，被动的成长投资策略成功的关键因素有四个：

- 由于增长是这些公司价值的主要决定因素，获得对预期增长率的更准确的估计值将增加你成功的机会。如果你跟踪的公司数量不多，作为成长型投资者，你可以自己估计增长率。如果你的估计比市场的总体水平更准确，你就应该能够得到回报。如果这个方法不可行，因为你没有资源来估计所跟踪的数百个公司的预期增长率，你就应该对你所掌握的不同资料来源加以比较，找出历史记录最佳的资料来源。
- 如果你的基本策略是好的，较长的投资期限将增加你获取超额收益率的机会。换言之，如果经过认真分析你发现，购买市盈率低于预期增长率的股票在过去20年获到了高回报，那么，当你的投资时限是5年而不是1年时，你更有可能复制这个结果。
- 在上市公司的成长潜力和公司股票的价格惯性（我们在第7章讨论过）之间似乎存在一种互动的关系，高增长公司的价格惯性显得更强。因此，将被动的成长筛选和惯性筛选（比如相对强弱指标）结合起来，也许能提高该策略的回报。
- 最后，在一些较长的周期中，成长筛选的表现特别好；在另一些周期中，成长筛选的表现则不太好。如果你可以把握好这些周期，那么你的收益率将大大增加。由于很多这样的周期与市场的总体表现有关，这意味着该策略的成功与否取决于你把握市场时机的能力。

根据基本面来估计增长率

如果获得准确的增长估计值是成功进行成长投资的关键的话，那么你可能要考虑打破你对股票分析师所提供的公司增长估计值的依赖。正如我们在下一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

章中将会看到的，分析师们通常不对长期增长率进行估计，即使他们做这种估计，他们提供的估计值也是有偏差的。获得更好和更稳健的估计值的另一个方法是把预期收益率与公司经营的基本面联系起来。实际上，一个公司的预期盈利增长由两个因素决定：其一，是否愿意把所得盈利投资于新的项目和资产；其二，能否从这些投资中获得高盈利。一个公司长期的盈利增长率应该等于它的盈利中用于再投资的比例乘以再投资的收益率。公司盈利的增长可以按下列公式计算：

每股盈利的增长率=（1-股息/盈利）（股权收益率）

例如，某公司不支付股息，其股权收益率大约是25%。如果它能保持这个数字，它的预期增长率将是25%。相反，另一个公司把盈利的50%作为股息支付出去，其股权收益率是16%，那么它的预期增长率将是8%。

在计算经营盈利增长率时，你应该对这个公式加以修改，使之具有一致性。

$$\text{经营盈利的增长率}=\left(\left(\text{资本支出}-\text{折旧}+\text{流动资本的变化}\right)/\text{EBIT}\,(1-t)\right)\times\text{资本收益率}$$

因此，如果一个公司把税后经营盈利的80%用于再投资，得到40%的资本收益率，那么它的增长率是32%。



9.3 主动成长型投资

在主动的成长投资中，你不仅持有成长型公司的部分股权，而且在促使其成功的过程中扮演主动推动者的角色。由于大多数成长型公司起步时是一些私人拥有的小公司，最常见的主动成长投资通常是在这些公司上市前持有其部分股权，主动引导这些公司朝着公开上市和赚得高利润的方向发展。在本部分，我们将讨论主动成长投资的两种形式：风险资本和私募股权投资。

9.3.1 描述

在风险资本投资中，你给小公司，通常是风险较大的小公司提供股权融资，得到公司的部分所有权。你获得的所有权份额的大小取决于两个因素：第一，你至少应该根据你为公司提供的资金数额在公司总价值中所占的比例，要求你的所有权份额。例如，你提供了200万美元，公司的估计价值是1 000万美元，那么你至少应该得到公司20%的股份。第二，如果该公司可以从其他来源得到资金，它的讨价还价能力将增强，公司也许能够把你的份额压到仅比上面提到的底线高一点点。如果公司没有筹措股权融资的其他来源，它的讨价还价能力将大大削弱，那么公司的所有者将不得不出让远远大于出资比例的所有权，以换取所需要的资金。总的来说，一个公司从其他来源筹措资金或上市的能力与公司的规模正相关，与其未来前景的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

不确定性负相关。因此，规模越小、风险越大的公司，越有可能寻求风险资本，在接受风险资本时，越有可能被要求出让与其获得的资本不相符合的所有权份额。

9.3.2 私募股权与风险资本市场

直到几十年前，风险资本都是由个人或团队提供的。这些人一般专注于某个行业进行专业化，投资于相对少的公司，并在这些公司的经营中发挥积极作用。但在最近几十年，随着风险资本市场的增长，出现了三种风险投资类型。

第一种类型是风险资本基金。这种基金可以追溯到20世纪50年代，其中最早的基金之一是曾为DEC的建立提供过种子资金的美国研究与开发基金。在20世纪60年代和20世纪70年代期间，这类基金成倍增加，帮助建立和发展了像英特尔和苹果这样随后成为上市公司的企业。第二种类型是像英特尔和微软这样的大型公众公司。这些公司资源丰富（现金和／或融资的能力），但内部投资机会相对较少。它们投资于从事有前景的技术开发的小公司，希望今后自己能用得上这些技术或从这些小公司的上市中获利。第三类是近年迅速增长的私募股权基金，它们集中了个人投资者财富，将其投资于有前途的私人公司。这使得投资者可以投资私人企业，而不必亲自积极参与公司的管理。养老金和机构投资者受到投资私人公司高回报的吸引，也从它们的投资组合中拿出一部分，投资于私人公司的股权。

多数私募股权基金以私人有限合伙制的形式出现，基金的管理者是普通合伙人，而投资者不管是个人还是机构，都是有限合伙人。普通合伙人决定在何时、何处投资，并得到丰厚的报酬，这包括每年收取投资总资产的一定百分比的管理费，再加上从投资获得的超额盈利中抽取的额外奖金。这种合伙企业通常持续10到12年，有限合伙人必须同意进行5到7年的资本投资。

9.3.3 风险资本的投资过程

风险资本在私人公司存续的不同阶段都被证明是有用的。例如，种子资金风险资本（seed-money venture capital）为那些想测试某个概念或开发一个新产品的创业公司提供资金，而创业风险资本（start-up venture capital）是向已经拥有产品和概念的公司营销这些产品或理念提供资金。多轮风险资本融资能让有更多确定产品或市场的私人公司扩大规模。私人公司如何获得风险资本以及风险资本家最终如何从这些投资中获利，其相关步骤共有5个：

1.激起股权投资者的兴趣

想从私募股权投资者那里募集资金的小公司很多，但是风险资本家和私募股权投资者相对较少。鉴于两者之间的不平衡，想获得私募股权投资的私人公司第一步要做的是，让私募股权投资者对在其公司投资感兴趣。在这个阶段，可以帮助私人公司的因素有两个。第一个因素是私人公司所从事的行业以及该行业对私募股权投资者的吸引程度。例如，在20世纪80年代末90年代初，生物科技行业的公司是私募股权投资者最钟情的目标。到了20世纪90年代末，私募股权投资者投资的重点便转向了互联网和技术股票。

第二个因素是公司的高层经理或管理层的业绩记录。如果高层经理有把私人公

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

司转变为上市公司的业绩记录的话，公司更容易获得私募股权资本的投资。因此，我们会看到那些接二连三创立新公司，使其发展壮大并最终上市交易的企业家一般比较容易获得风险资本。

2.评估价值及收益率

一旦私募股权投资者对投资某个私人公司感兴趣，他们就必须基于公司目前和预期的发展前景，对私人公司的价值进行评估。虽然有时风险投资资本家也使用现金流量贴现模型来对公司进行估值，但是，他们更常使用所谓的“风险资本方法”来为私人公司估值。为此，我们需要预测该公司预计能上市的那一年的盈利，同时我们可以通过观察该行业的上市公司获得相应的市盈率，利用这两个数字，我们就可以对该公司首次公开发行时的价值进行估计，这个估计的价值被叫做退出价值或终值。

例如，一个私人软件公司预期在3年后进行首次公开发行，3年后该公司的净利润预期为400万美元。如果公开交易的软件公司的市盈率是25倍，那么该公司估计的退出价值就是1亿美元。该价值以风险资本家所谓的目标回报率——鉴于投资者所冒的风险，他们应该得到的合理的收益率——被贴现到当前的价值。该目标回报率通常比该公司传统的股权成本要高得多。[1]

贴现的终值=估计的转售价值/（1+目标收益率）^{n}

在这个例子中，如果风险资本家要求30%的目标回报率，那么该公司贴现后的终值是：

信息软件公司贴现后的终值=1÷1.30^3= 0.4552（亿美元）

3.构建交易

在构建交易，把私募股权投资引进公司的过程中，私募股权投资者和公司必须就两个问题进行谈判。第一，私募股权投资者必须确定作为投资的回报，他们应该要求获得公司价值的多大比例。另外，公司也要决定他们愿意放弃公司多少资产来换得这些资本。在这些评估中要对引进公司的新资本与估算的公司价值进行比较。在前面讲过的软件公司的例子中，假设风险资本家考虑投资1 200万美元，他们想至少拥有该公司股份的26.36%。[2]

所有权比例=所提供的资本/估计的价值=0.12÷0.4552=26.36%

第二，私募股权投资者常常对其投资的公司的管理层实施某些限制。这是为了确保私募股权投资者的利益得到保护，保证他们对公司的经营管理有发言权。

4.投后管理

一旦私募股权投资者对一个公司进行了投资，他们常常会在公司的管理中发挥积极的作用。在这个过程中，私募股权投资者和风险资本家不仅给公司带来丰富的管理经验，而且给公司带来了以后筹集更多资金的机会和新的业务关系。

---

① 例如，截至1999年，私人股权投资者的目标收益率一直超过30%。
② 私人股权投资者对资本注入前的公司价值与资本注入后的公司价值作了区别。他们希望自己获得的股权份额的定价依据是资本注入前的公司价值，因为该价值低于资本注入后的公司价值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5.退出

私募股权投资者和风险资本家之所以投资于私人公司，是因为他们想从这些投资中赚得高额收益。私募股权投资者从风险投资中获利的方式有三种。第一种，通常也是最赚钱的方式是所投资的公司得以公开上市。虽然风险资本家一般不会在股票首次公开发行时全部出售他们所持的股份，但是在股票一旦可以交易时，他们至少可以出售他们所持有的部分股票。[①]第二种方法是把该私人公司卖给另一个公司，对方可能因为战略或财务原因进行收购。第三种方法是从该公司取出现金流，并最终对该公司进行清算。该策略对高速增长的公司不适合，但是，如果公司的投资不再能获得超额收益的话，这样做是有道理的。

9.3.4 风险资本与私募股权投资的回报

请注意，寻求和接受风险资本都是自愿的行为，双方缔结这种关系都是为了从中获得利益。公司因此能够得到其原本无法得到的资金，这些资金反过来可以帮助公司补足资金缺口，直到它成为公开交易的上市公司。风险资本家可以为公司提供管理和组织技能，同时也为公司提供了筹集更多资金所需要的信任度。风险资本家还可以提供公司最终上市所需要的知识。如果风险资本家选对了投资的公司，并为公司的发展提供好的管理技术和建议，其初始投资的收益率将是很可观的。虽然风险资本家可以从私人公司本身的盈利中获得收益，但是一旦公司公开上市交易，风险资本家就可以以市价把他们的股票兑换成现金，这才是他们的最大收益。

相对于市场的平均回报，风险资本家和私募股权投资者的投资绩效是否更好？肯定会有一些案例显示私募股权投资者在某些投资的个案中盈利颇丰。同时也会有一些时期风险资本和私募股权投资整体都获得了非常不错的回报。例如，20世纪90年代的风险投资基金的平均年收益率是29.5%，而同期S&P 500的平均年收益率是15.1%。但是这个比较存在三个潜在问题。第一，真正合适的比较对象应该是NASDAQ创业板，NASDAQ在20世纪90年代异军突起，其所包含的公司与风险资本投资组合中的那些公司——新兴技术公司——非常相像。第二，这些收益率（风险投资基金和NASDAQ都包括在内）比较的是风险调整之前的收益率，没有考虑与投资组合中的公司类型有关的风险。第三，风险资本基金本身的收益率是不可信的，因为它们常常是根据对非公开交易的投资所作的价值估算（通常由风险资本家做出的）得出来的。事实上在2000年和2001年，随着很多风险投资基金的投资——特别是在新技术公司的投资从此前虚高的估值降到实际价值，这些风险投资基金被迫面对风险与自我估值的问题。例如，自2000年9月至2001年，风险投资基金损失了32%的价值，私募股权基金损失了21%，收购基金损失了16%。

当我们观察过去20年里私募股权和风险资本投资的长期收益率时，其表现有好有坏。跟踪风险资本投资收益的数据服务机构Cambridge Associates报告了截至

① B. S. Black and R. J. Gilson, "Venture Capital and the Structure of Capital Market:Banks versus Stock Markets," *Journal of Financial Markets* 47 (1998): 243-277.他们认为风险资本在美国比在日本和德国活跃的原因是公司在美国上市比在其他两个国家容易得多。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2011年6月的私募股权投资的短期和长期收益率，如表9-1所示。

在过去20年中，风险投资基金的回报率超过了同期股票指数的回报率，但这完全归功于1991—2000年这个阶段。在过去10年中，所有类型风险资本的表现都不如同期的股票指数回报率，有时差距还很大。Ljundquist和Richardson的研究显示，私募股权基金在1981—2001年间的确获得了一定程度的超额收益，但是他们把这看做是对私募股权基金面临的更高的流动性风险的补偿。①在更近的一项研究中，Phalippou和Gottschalg发现私募股权基金的平均收益率常常被高估了，因为我们在计算时忽略了那些倒闭了的基金以及会计数据粉饰带来的影响。针对这些因素进行调整后，他们发现私募股权基金的收益率平均而言低于S&P500指数3个百分点。②

关于私募股权和风险资本投资还有最后一点需要说明一下，上述的平均收益率主要是由几个赚得极高收益的投资拉高的。一般而言，收益最高的风险资本投资多半是那些相对较少的，最终得以上市的公司。大多数私募股权和风险资本投资的收益都不高，甚至是负值，收益率的中位数（而不是平均数）表明了这个倾向。例如，让我们考虑一下1997—1999年的繁荣时期，人们一般认为在此期间私募股权投资表现得很好。1999年私募股权投资的加权平均内部收益率为119%，但是那一年的收益率中位数仅为2.9%。在大多数其他年份里，风险资本投资收益的中位数也大大低于其平均数，这表明表现最好的风险资本/私募股权投资和其他的风险资本/私募股权投资之间存在着严重的分化。

表9-1 **私募股权绩效指数（PEPI），收益率截至2011年6月30日（%）**

基金类型	1年	3年	5年	10年	15年	20年
早期/种子风险资本	27.60	3.76	6.87	-0.44	41.23	31.44
平衡型风险资本	32.73	11.21	13.15	4.99	13.53	21.71
后期风险资本	22.06	2.54	5.88	3.25	28.56	24.60
所有风险资本	26.34	4.31	7.37	1.25	30.89	27.35
Russell 2000指数	37.41	7.77	4.08	6.27	7.37	9.82
NASDAQ指数	31.49	6.55	5.01	2.53	5.83	9.21
S&P 500指数	30.69	3.34	2.94	2.72	6.50	8.73

9.3.5 主动成长投资的成功决定因素

虽然私募股权和风险资本投资总体上来说并不是获得高收益的可靠途径，但的确有一些风险资本和私募股权投资者取得了成功，赚得了很高的收益率。他们究竟

① A.Ljundquist and M.Richardson, "The Cash Flow, Return and Risk Characteristics of Private Equity" (SSRN Working Paper, 2003).

② L.Phalippou and O.Gottschalg, "The Performance of Private Equity Funds," *Review of Financial Studies* 22 (2009):1747-1776.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

与别人有什么不同?你是否可以和他们一样取得成功?关键的因素如下:

●挑选好的公司和管理层。很多私人小公司最后以失败告终，这或是因为它们的产品或服务没有市场，或是因为公司的管理不善。好的风险资本家似乎有能力找到将创意与管理很好结合起来的企业，从而增加了成功的可能性。

●多元化。私募股权投资的失败率很高，因此分散你的赌注就十分关键。你介入的融资阶段越早，比如种子资金，分散风险的必要性就越大。

●支持与辅助管理层。风险资本家同时也是他们所投资的公司的管理咨询师和战略顾问。如果他们在这方面表现得出色，他们就能够帮助公司的管理者把创意转化为商业成功。

●在公司发展时保护自己的投资。在公司发展并吸引新的投资的时候，作为风险资本家，你应该保护自己在公司的份额不受注入新资金的投资者要求的影响。

●知道何时退出。有一个好的退出策略似乎与有一个好的进入策略一样重要。知道何时以及如何退出投资，对保护你的收益十分关键。

作为成功的风险资本家，你持有的不仅是有风险的投资组合，而且持有的是一个相对没有分散的投资组合，该投资组合只包括数量有限的几个公司，且前景都不稳定。简言之，主动成长投资最适合那些资本雄厚、做长线、愿意冒风险的投资者。

9.4 结论

如果说价值投资者赌的是市场在对上市公司已有资产定价时犯的错误的话，成长型投资者赌的则是市场对上市公司增长前景的错误估值。虽然有些人根据投资者购买高市盈率股票的意愿来划分成长型投资者，但是此种划分没有考虑到成长型投资者的多样性。在本章，我们首先讨论了投资于小盘股和IPO的成长投资策略。随后，我们分析了投资者为了找到成长价值被低估的股票而使用的各种筛选指标—从高市盈率到低PEG比率。虽然实证证据对成长筛选没有像对价值筛选那样有力，但是那些自律性强、有长远眼光和对市场周期有良好判断力的投资者还是能够从成长投资中获得显著的超额收益。

在本章的最后部分，我们考察了风险资本和私募股权投资，把它们划分为主动成长投资策略，因为投资者需要在年轻的成长型公司占有显著比例的股权，并在公司的运营中起到积极的作用。虽然一些风险资本和私募股权投资赚得了巨大的收益，但是私募股权投资的总体收益率只是比公开交易的股票的收益率略高。要获得私募股权投资的成功，很强的风险承受能力和长远的眼光是必要的前提条件。

练习

1.你认为成长股可能便宜吗？如果是，为什么会发生这种情况和如何发生这种情况？如果不是，为什么不是？

2.假设你对小盘股投资策略感兴趣：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

a.你觉得该策略最大对好处是什么？你认为投资小盘股最大的风险是什么？

b.基于本章所提到的有关小盘股投资的证据和提醒，你应该如何挑选股票以最大化投资回报。

3.假设你对通过投资IPO来赚钱感兴趣：

a.你觉得该策略最大对好处是什么？你认为投资IPO最大的风险是什么？

b.基于本章所提到的有关小盘股投资的证据和提醒，你应该如何挑选股票以最大化投资回报。

4. 假设你对以合理价格购买成长股的策略（GARP）感兴趣，举出两个你将用于寻找便宜的GARP股票的筛选指标。

a.运用以上指标来筛选便宜股票。

b.看看你筛选出来的便宜股票。你是否觉得由这些股票构建的投资组合存在什么潜在的问题？

c.再增加一个或几个筛选指标来帮助你避免以上的潜在问题。

对投资者的忠告

作为成长型投资者，你需要：

●对增长做更好的估计，并正确定价。成长投资的成功最终取决于你预测增长率并为其正确定价的能力。如果你在这些方面胜过市场一筹，你就提高了成功的概率。

●当增长周期出现时，你能够抓住它。从历史上看，在市场盈利增长低、投资者对未来悲观失望时，成长投资表现得最好。

要想成为一个主动的成长型投资者，你必须：

●接受偏态分布的收益率。私募股权和风险资本投资可能给一些投资者带来可观的收益，但是，私募股权和风险资本投资给投资者带来的整体平均收益率偏低（与股票相比）。

●投资于正确的企业。要想私募股权投资成功，你必须挑选正确的公司进行投资，分散赌注，拥有精心策划的退出策略。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第10章

信息的回报：依据信息进行交易



主要观点

信息影响股票价格，这是个不可否认的事实。我们每天都看到金融市场对上市公司发布的消息及公告做出反应。当公司报告的收益好于预期时，股票价格就上涨;当公司宣布计划减少或取消股息时，股票价格就下跌。鉴于这样一个事实，任何一个能够在信息到达市场前得到信息的投资者，可以在信息公布前买卖股票（取决于消息的好坏），从而赚大钱。但是这里面是有蹊跷的。尚未向市场公布的信息可能会被看成是内部信息，利用内部信息进行交易通常是非法的。

任何想合法地利用信息交易的投资组合经理可以考虑以下三种方法。第一种方法是使用金融市场上永远存在的传言，根据传言传播的消息和传言的出处甄别传言的可信度，然后依照可信的传言进行交易。第二种方法是等信息到达市场后，再根据市场的反应进行交易。该方法隐含一个假设，即市场对信息的反应不恰当，因此，投资者有可能利用这些错误来赚钱。第三个方法是利用公开信息预测未来可能会发布的消息及公告。因此，如果你能预测未来，知道哪些公司即将披露的收益会高于或低于预期收益，那么你就可以据此建立起一个非常成功的投资策略。本章的开始部分将讨论那些最有可能获得私人信息的个人——内部人和股票分析师，看看他们是否利用这些信息获取了高收益。接着，我们将分析由公司发布的信息公告，例如，盈余公告和股息公告，并购和投资公告等，讨论市场对这些信息的反应，以及在公告发布后交易是否存在靠信息获利的可能性。最后，我们将讨论想成功地利用信息进行交易的必备条件。

10.1 信息与价格

一种资产的市场价格是其价值的估计值。市场上的投资者根据对未来的预期来评估资产的价值。投资者们使用他们可得到的信息来形成这些预期，而这些信息的来源可以有很多种不同形式，可以是财务报表或证券交易委员会档案所提供的公开信息，也可以是只有一个或几个投资者能得到的信息。在这部分，我们首先区分私

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

人信息和公共信息，然后探讨一个有效的市场应该如何对信息做出反应。

10.1.1 私人信息和公共信息

对所有投资者来说，估价过程从接受信息，处理信息，形成预期，到最后的资产交易，似乎都是一样的。但投资者在何时能够得到信息，能够得到多少信息以及他们如何处理这些信息方面存在极大的差异。一些投资者得到的信息要多于另一些投资者。例如，一个以评估股票价值为业的股票分析师，对一个公司掌握的信息要多于需要做同样决定的小投资者所掌握的信息，或至少能够比后者更及时地获得信息。投资者使用信息形成预期的方式的不同更加重了这种差异。一些投资者建立了复杂的定量模型，把信息转换成预期收益和现金流量，然后据此评估自己的投资决策。另一些投资者利用同样的信息对市场上的交易进行比较。其结果是，在任何时点上，不同投资者对同一个资产的价值都不会形成一致的看法。那些认为定价偏低的投资者会买入该资产，而认为定价偏高的投资者会卖出该资产。市场价格代表的是市场出清时价格，这时需求（购买）等于供给（出售）。

现在让我们看看价格与价值的关系。在第4章，我们指出一个资产的价值是其使用寿命期内预期现金流的现值。资产的价格是投资者利用有关该资产的可获得信息，对其未来形成预期的产物。价格会背离，而且经常背离价值，原因有三：第一，可获得的信息不充分或不正确，因而据此形成的价格预期就是错误的。第二，投资者可能不擅长处理信息以获得预期。第三，即使信息没有问题，投资者的预期也是正确的，但还是会有投资者愿意以未反映该预期的价格交易。因此，一个投资者估计一只股票的价值是50美元，但他仍可能愿意花60美元购买那只股票，因为他相信，以后他可以以75美元把它卖给别人。

10.1.2 信息效率：股票价格如何对信息做出反应

在第6章，我们详细讨论了有效市场的特征。衡量或界定市场在信息方面的有效性的方法有三个。第一，看价格偏离实际价值的程度和时间长短。第二，衡量价格根据新信息进行调整的速度和完整程度。第三，衡量市场上有些投资者是否一直比另一些暴露在同样风险下的投资者赚得的收益要高。我们在第6章使用的是最后一个定义。

如果我们根据资产价格偏离真正价值的程度来界定市场有效性的话，偏离的程度越小，偏离持续的时间越短，市场的有效性就越高。市场有效性并不要求在任何时点上市场价格都等于真正价值。市场有效性要求的是市场价格误差是无偏的，也就是说，只要这些偏离是随机性的，价格大于或小于真正价值都是可以的。

评估市场有效性的另一个方法是看市场对新信息反应的速度与正确性。当任何对价值评估有利的新信息，如现金流量、增长率或风险到达市场时，资产的价值就应该上涨。在一个有效市场上，资产价格将会迅速、准确地根据新的信息进行调整，如图10-1所示。[①]

① K.C.Brown, W.V.Harlow, and S.M.Tinic, "Risk Aversion, Uncertain Information, and Market Efficiency," *Journal of Financial Economics* 22 (1988): 355-385.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

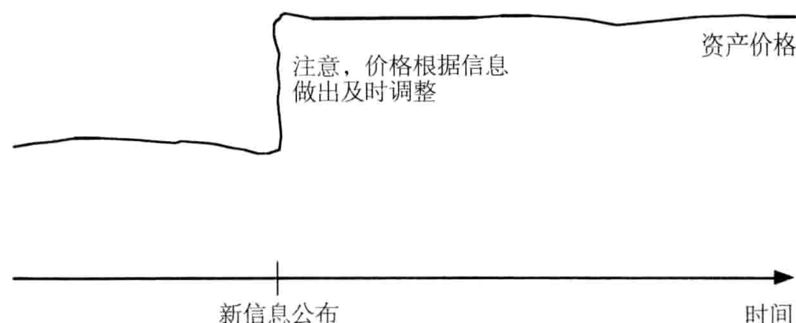


图 10-1 有效市场上的价格调整

如果投资者在评估信息对公司价值的影响时反应迟钝的话，价格调整就会较慢。图 10-2 显示了价格对新信息调整缓慢的情况。正如我们所看到的，信息到达后价格的浮动表示出这是一个反应迟钝的市场。

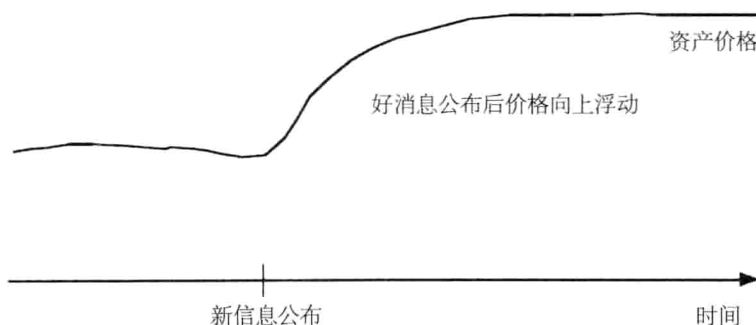


图 10-2 一个反应迟钝的市场

与此形成对照的是，市场能够立即根据新信息做出价格调整，但高估了信息对公司价值的影响。这样，当新信息是正面的时候，资产价格上涨的幅度将比它应该上涨的幅度要大;当新信息是负面的时候，资产价格下降的幅度将比它应该下降的幅度要大。图 10-3 显示了初期反应后，价格向相反方向变动的情况。

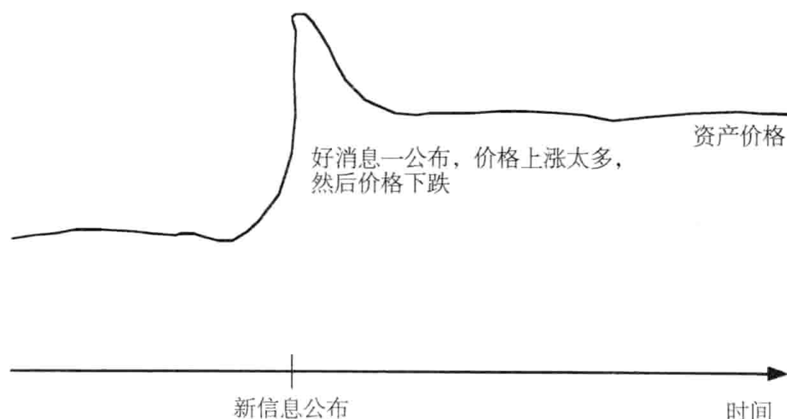


图 10-3 一个反应过度的市场

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

10.2 根据私人信息交易

掌握其他人无法得到的信息——即私人信息——的投资者是否能够利用该信息赚钱?虽然答案似乎很明显，但很难检验他们是否真赚钱。原因是内部人交易法律禁止在重大信息公布之前利用内幕信息进行交易，至少在美国是这样。因此，首先那些守法并在证券交易委员会注册交易的内部人不大可能利用某具体信息进行交易。尽管存在这种选择偏差，我们还是首先看一下内部人的买入和卖出是否对未来价格变化起到信号作用，因为内部人毕竟比外部人对公司的总体情况了解更多。内部交易法律并不禁止你基于自己的知识（而非信息）对公司价值评估后进行交易。随后我们讨论一个较为困难的问题，即那些依据私人信息进行违法交易的人是否赚得超额收益率。虽然这看起来似乎是一个不大可能进行的检验，但我们至少可以通过观察重大信息公布前交易量和价格的变动来对交易状况进行推断。

10.2.1 内部人

根据证券交易委员会的定义，内部人是指公司的雇员、管理者、董事，或大股东（持有公司发行股票的5%以上）。内部人不得在有关公司的具体信息发布之前交易，内部人在买卖自己公司股票时必须在证券交易委员会登记。在本部分，首先我们将讨论这些内部人交易报告与随后股票价格变动的关系，然后探讨非内部人是否能够利用内部人交易信息去赚得超额收益。

1.内部人交易与股票价格

如果假定由于内部人掌握的公司信息比其他投资者多，所以他们对公司的估值更为准确，那么，内部人所做出的买卖股票的决定就应该是未来股票价格变化的信号。图10-4记录了Jaffe对内部人交易的一项早期研究成果，该研究考察了按内部人交易划分的两组股票的超额收益率。[①]“买入”组包括的是内部人买入远远超过卖出的股票，“卖出”组包括的是内部人卖出远远超过买入的股票。

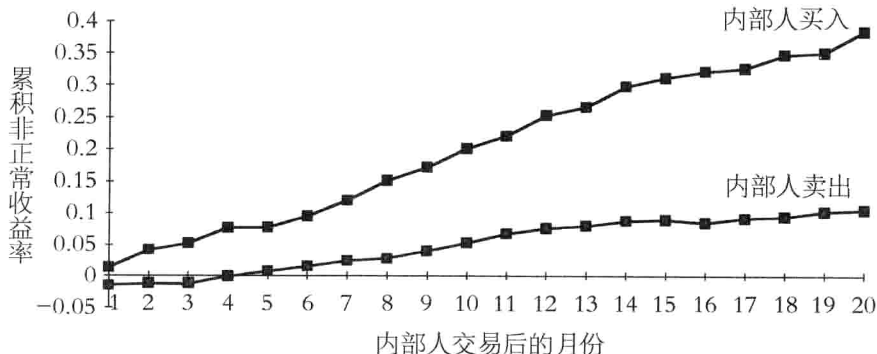


图10-4 内部人交易后的累积收益率——买入组与卖出组的对比

资料来源 Jaffe。

① J.Jaffe, "Special Information and Insider Trading," *Journal of Business* 47 (1974): 410-428.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

请注意，“买入”组20个月后的超额收益率比“卖出”组20个月后的超额收益率要高得多，这说明，较之认为自己公司的股票被高估时将其卖出，内部人在认为自己公司的股票被低估时，买入股票的倾向更明显。随后的研究也支持该发现。[①]但值得注意的是，内部人购买是个有噪音的信号——内部人买入的10种股票中，其中有4种结果被证明是失败的投资，即使平均起来，所赚超额收益率也不是很高。Lakonishok和Lee在1998年做的一个研究中对围绕内部人交易的价格变化进行了仔细的观察。他们发现，内部人卖出量大的公司在随后的12个月里的股票收益率大大低于内部人买入量大的公司的股票的收益率，前者的收益率为14.4%，后者为22.2%。然而，他们还发现小公司内部人交易与随后的收益率之间的联系最大，而在大公司几乎看不到两者有任何联系。

在美国，过去20年中有两个发展影响到了内部人交易的盈利性。第一是美国证券交易委员会扩大了内幕信息的界定范围，将其定义为任何重要的非公开信息，而非仅仅是上市公司发布的信息，同时证券交易委员会也加大了对内部人交易的执法力度。第二，也许是因为上市公司为了回应证券交易委员会在内部人交易上的强硬立场，采取了更严厉的措施来限制内部人利用内幕信息进行交易。也许是由于这些原因，这些年来内部人交易的价格影响一直在下降。有研究发现，自2002年以来，随着《公平披露规则》（Regulation FD）和《萨班斯-奥克斯利法案》（Sarbanes-Oxley Act）的实施——前者限制上市公司有选择地向少数投资者或分析师披露信息，后者加强了对内部人交易的监管——合法的内部人交易的价格影响几乎消失了。[②]

内部人交易在某些公司是否会比在另外一些公司更能提供信息和更能赚钱？一项针对不同公司之间内部人交易差异的研究发现，在信息透明度较差的公司和分析师对预期收益增长率分歧最大的公司，内部人交易的收益率更高。[③]在一个相关的研究中，Aboody和Lev发现，内部人交易的收益率在研发投入较大的公司比没有研发投入的公司更高。这可能是因为外部人更难评估研发投入的回报和成功的可能性。[④]

在过去几年，一些学者针对其他国家内部人交易的收益进行了研究，其结果和美国的情况类似。在像英国这样对内部人交易界定范围广、执法严格的市场，内部人交易的收益非常有限。[⑤]在很多新兴国家的市场，内部人交易的界定比较窄，执法也不严，内部人购买后，价格常常出现上涨，而内部人卖出后，价格则出现下跌。

---

① J.E.Finnerty, “Insiders and Market Efficiency,” *Journal of Finance* 31 (1976): 1141-1148; N.Seyhun, “Insiders' Profits, Costs of Trading, and Market Efficiency,” *Journal of Financial Economics* 16 (1986):189-212; M. Rozeff and M.Zaman, “Market Efficiency and Insider Trading: New Evidence,” *Journal of Business* 61 (1988)25-44.

② I.Lee, M.Lemmon,Y.Li, and J.M.Sequeira, “The Effects of Regulation on the Volume, Timing, and Profitability of Insider Trading” (SSRN Working Paper 1824185, 2011).

③ Y.Wu and Q.Zhu, “When Is Insider Trading Informative?” (SSRN Working Paper 1917132,2011).

④ D.Aboody and B.Lev, “Information Asymmetry, R&D, and Insider Gains,” *Journal of Finance* 56(2000): 2747-2776.

⑤ D.Andriosopoulos and H.Hoque, “Information Content of Aggregate and Individual Insider Trading” (SSRN Working Paper 1959549, 2010).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2.你能跟随内部人进行交易吗?

如果内部人交易能够对未来价格运动提供信号，尽管是有噪音的信号，我们作为外部投资者是否能利用这些信息做出更好的投资呢?换言之，当我们寻找买入的目标股票时，我们应不应该考虑内部人买卖该股票的数量?为了回答这个问题，我们首先需要认识到，由于证券交易委员会不要求内部人交易立即备案，所以，投资者对一种股票的内部人交易情况要在几个星期，甚至几个月后才能了解。事实上，过去投资者是很难接触到内部人交易的公开档案。近年来随着这些档案被放在网上，越来越多的投资者可以接触内部人交易的信息。

有研究考察了内部人向证券交易委员会提交交易备案那天前后和投资者可以从官方得到该信息那天前后的超额收益情况。[1]图10-5显示了该研究的结果。

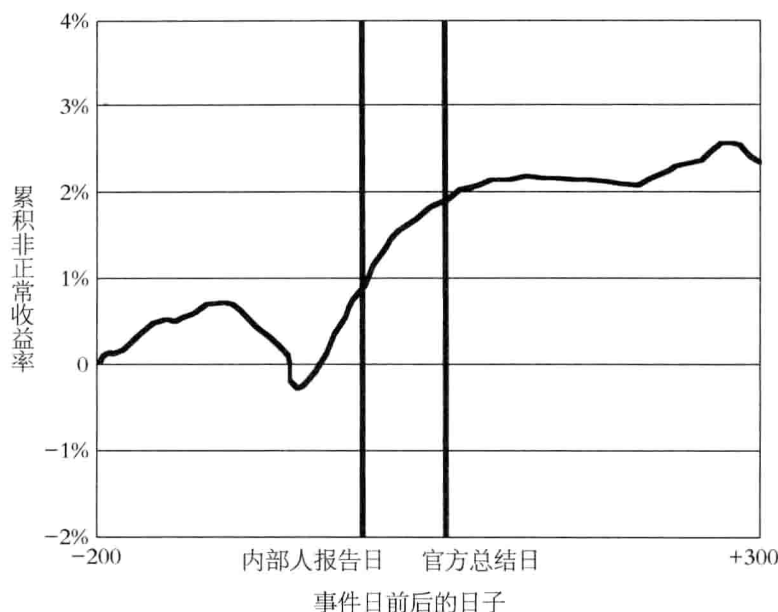


图10-5 报告日/官方披露日前后的非正常收益率

资料来源 Seyhun。

如果投资者有机会在内部人向证券交易委员会提交交易备案的那天买入股票的话，他们可以获得一点点超额收益（大约1%），但是如果投资者被迫一直等到官方披露那一天再买，这种超额收益将更少，变得在统计上毫无意义。如果再考虑到交易成本，则利用内部人交易信息不会带来任何超额收益。

这是否意味着内部人交易信息毫无用处?如果我们关注的是内部人买卖的整体状况，可能情况的确如此;但如果我们把内部人交易的情况分解得更细，就会发现它的额外价值。请考虑下面的观点：

●不是所有的内部人都可以接触到同等的信息。董事会成员和高层管理人员知

① H.N.Seyhun, "Insiders' Profits, Costs of Trading and Market Efficiency," *Journal of Financial Economics* 16(1986):189-212.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

晓的信息应该比一般人员知道的重要信息要多得多，因此他们的交易应该更有信息含量。Bettis、Vickrey以及Vickrey所做的研究发现，实际上，如果投资者只关注高层管理人员所做的那些大宗交易，而不是注意所有的内部人交易，他们是能够赚得超额收益的。①

●由于可替代普通股的投资工具成倍增加，内部人也越来越精于使用这些替代投资工具。作为外部投资者，你也许可以通过跟踪这些投资工具来增加更多的价值。例如，Bettis、Bizjak以及Lemmon发现，在价格攀升之后和收益差的公告公布之前的短时间内，内部人用衍生证券（特别是期权）来对他们的普通股头寸套期保值的现象会增加。此外，他们还发现在内部人采取套期保值策略后，股票价格一般会出现下跌。②

●有些公司的内部人交易的信息比另外一些公司的有用。对于信息比较充分和容易评估的公司（源于公司的披露和证券分析师的跟踪），内部人的买卖行为可能包含的信息较少（因此对想跟随投资的投资者用处较小）。对于外部信息很少（由于公司规模小和跟踪的证券分析师少）或难以评估的公司（要么是因为其投资的不确定性大或是因为其投资难以评估，如研发投资），内部人的买卖行为包含的信息最多。

3.内部人的非法交易

上述引用的研究都没有回答内部人本身是否赚得了超额收益这个问题。由证券交易委员会确立的报告程序偏向于记录下合法和盈利不多的交易，而没有记录非法和赚钱多的交易。内部人依据私人信息交易应该能赚得超额收益率，但有关的直接证据不容易拿出来。为了证明该说法，我们可以提供三个证据：

●第一个证据（也是最弱的一个）很有趣。当发现内部人非法交易时，他们几乎无一例外地在他们的非法投资上发了大财。显然，一些内部人借助他们特权位置获得了巨大利益。把这条看成是最弱的理由是因为证券交易委员会把是否获得暴利作为是否起诉内幕交易者的一个判断标准。换句话说，利用内幕信息非法交易的内部人可能犯了法，但如果他们亏了钱，他们受到起诉的可能性就不大。

●在公司发布重大的信息之前，几乎总是伴随着价格的上涨（如果是好消息的话）或价格的下跌（如果是坏消息的话）。因此，你会看到目标公司的股票价格在并购公告发布之前就开始向上攀升，而披露令人失望的收益数据的公司股票价格在公告日之前若干天就开始下跌了。虽然我们可以认为这显示了市场的先知先觉，但更有可能的是，能够得到该信息、处于特殊位置的某些人（公司里的或帮助公司的中间机构）利用该信息，在信息发布之前进行了交易。事实上，内部人交易的另一个标志是，新的重大信息发布前，股票本身的交易量和相关衍生金融工具的交易量

① J.Bettis, D.Vickrey, and Donn Vickrey, "Mimickers of Corporate Insiders Who Make Large Volume Trades," *Financial Analysts Journal* 53 (1997):57-66.

② J.C.Bettis, J.M. Bizjak, and M.L.Lemmon, "Insider Trading in Derivative Securities: An Empirical Investigation of Zero Cost Collars and Equity Swaps by Corporate Insiders" (SSRN Working Paper 167189, 1999).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的剧增。[①]

●内部人除了有条件接触到信息外，他们通常还能够决定向金融市场公布这些信息的时间。由于内部人知道不允许他们在信息发布前进行交易，他们通常会调整信息披露的时间，使他们不大可能成为证券交易委员会调查的目标。有研究发现，内部人公司报告收益停止持续增加之前三到九个季度之间就卖出股票。[②]他们还发现，内部人在成长型公司的收益下降之前增加其股票卖出。

4.在投资决策中利用内部人交易的信息

随着内部人交易的信息越来越容易得到，内部人交易信息的用处也就越来越小了。此外，在管理层薪酬计划中大量使用期权使得内部人交易披露制度注入了相当多的噪音信息，这是因为大量的内部人交易与经理人出于流动性和分散化的考虑，执行期权，然后出售持有的部分股票的做法有关。为了使内部人交易的信息对你有用，你需要观察内部人交易总量数据以外的情况，重点放在规模较小、没有太多分析师跟踪的公司的高层经理人进行的大宗交易上。即使这时，你也不能期望奇迹会出现，因为你使用的是可以公开获得的信息。

尽管我们不可能跟踪观察非法的内部人交易，但是投资者至少可以凭借一些间接的指标来猜测内部交易猖獗时的状况，特别是当内部人交易出现在规模较小、平时成交清淡的公司时。伴随着价格变化的成交量放大往往是这些公司存在内部人活动的征兆。成交量翻倍，同时伴随价格上涨，可能显示了内部人的买入行为，如果伴随的是价格下跌，则可能显示了内部人的卖出行为。成交量和私人信息之间的这种关系可能为本书第7章讨论过的技术分析中的量价惯性指标提供一定的依据。

10.2.2 证券分析师

由于分析师不断地把私人信息和公共信息结合起来研究，因此他们在市场信息的占有上处于有利的地位。分析师利用来自上述两方面的信息，对他们跟踪的公司进行收益预测，并据此为客户提出买入或卖出的建议。在本部分，我们将探讨分析师的预测和推荐中是否包含有用的信息，以及将其用于投资决策是否能提高投资收益。



数据观察

分行业的跟踪股票的分析师数量：分行业看看美国股市跟踪一只股票的分析师的平均数量

① 正因为这样，SEC才跟踪成交量。成交量的突增常常会引发对公司内部人的调查。

② B.Ke, S.Huddart, and K.Petroni, "What Insiders Know about Future Earnings and How They Use It: Evidence from Insider Traders," *Journal of Accounting Economics* 35, no. 3 (August 2003): 315-346.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1.分析师跟踪的是哪些公司?

跟踪一家公司的分析师人数依公司情况不同有很大差距。一个极端是像GE、Cisco以及Microsoft这样的公司，跟踪的分析师多达数十人。另一极端是几百家根本没有任何分析师跟踪的公司。为什么一些公司比另外一些公司有更多的分析师跟踪呢？以下是一些决定因素：

● 市值。一个公司的市值越大，它被分析师跟踪的可能性就越大。

● 机构持股比例。机构持有公司股票的比例越大，分析师跟踪的可能性就越大。但是是分析师跟踪机构投资的股票，还是机构投资于有更多分析师跟踪的股票，这个问题很难说清楚。由于机构投资者是证券分析师最大的客户，它们很可能是互成因果。

● 交易量。分析师更有可能跟踪流动性好的股票。但同样值得注意的是，分析师的参与可能会推动股票交易量的上涨。

图10-6反映了上述所有因素，在该图中，我们将公司按照市值大小进行分组，并观察每组股票所对应的分析师数量和机构持股比例。总体而言，市值最大的公司，机构持股所占的比例更大，跟踪的股票分析师也更多。

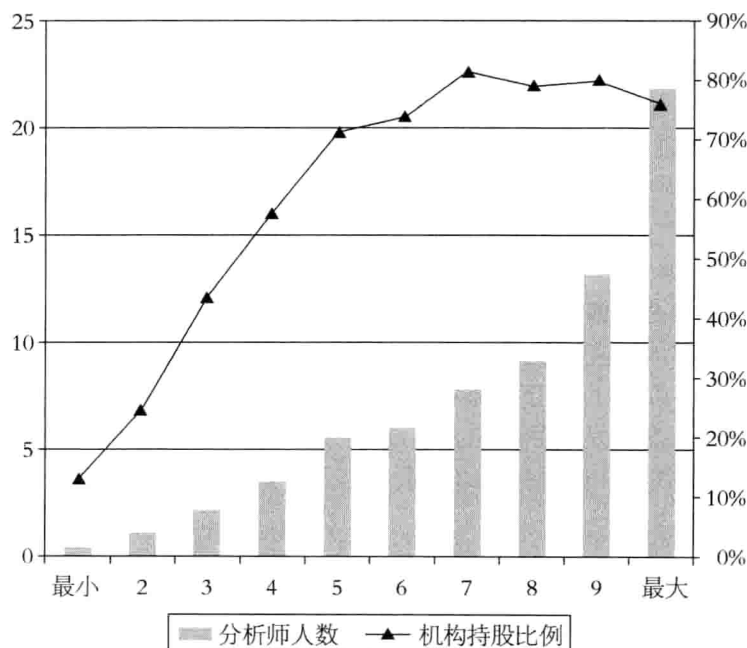


图10-6 分析师人数和机构持股比例：按市值分组

资料来源 Capital IQ。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

卖方与买方分析师：基础知识

数以千计的金融分析师试图对股票进行估值，他们中的大多数都是辛勤工作的无名之辈。得到最多关注的分析师是那些为投资银行工作的卖方分析师。他们的调研结果一般供外部客户使用，他们扮演的角色较为复杂。他们与所调研的公司互动，将自己的研究成果卖给投资经理和个人投资者。而买方分析师则为像富达这样的资金管理公司工作。他们的调研结果主要为内部所用，目的在于帮助投资组合经理挑选更好的股票进行投资。

为什么要了解这些?卖方的股票研究报告的被关注程度要高于买方的股票研究报告，但也受到更多利益冲突和偏差的影响。事实是，做调研的投资银行并不对他们建议投资的股票投资，这使得那些想按投资银行建议投资的个人投资者犹豫不决。此外，卖方分析师用于兜售他们调研结果的时间要大大多于买方分析师在这方面花的时间。



2.收益预测

分析师花费大量的时间和资源来预测他们所跟踪的股票的下一个季度和下一财政年度的每股收益。从情理上来说，他们接触到的公司和行业信息应该为他们完成此项工作提供了优势。因此，当分析师把他们的预测数字向上或向下调整的时候，他们是在向金融市场传达信息，股票价格应该做出相应的反应。在本部分，我们将讨论市场如何对分析师的预测的调整做出反应?作为投资者，我们是否有可能利用市场的反应赚钱?

（1）分析师的预测中所包含的信息。我们认为，根据分析师的收益增长预测进行投资比根据历史收益增长率进行投资的效果要好，这其中的道理很简单。分析师在预测中除了使用历史数据外，他们还利用其他对预测未来增长有用的信息：

①自从上次盈余报告后公开的有关公司的具体信息。分析师可以使用自从上次盈余报告后公开的公司信息，对未来增长率做出预测。该信息有时可能导致对公司的预期收益和现金流量的重新估计。

②可能影响未来增长率的宏观经济信息。所有公司的预期增长率都受到有关国内生产总值的增长率、利率以及通货膨胀率等经济信息的影响。分析师可根据整体经济的新信息以及财政和货币政策变化的新信息来不断更新他们对未来增长率的估计。例如，如果信息显示经济的实际增长率比预测的增长率要快，分析师就会相应提高周期性公司的预期增长率。

③竞争对手披露的未来前景信息。分析师还可以根据竞争对手披露的有关价格政策和未来增长率的信息，来定位公司未来增长的估计值。例如，一个汽车制造公司的负收益报告，可能导致对其他汽车制造公司的收益进行重新估算。

④关于公司的私人信息。有时分析师能接触到他们所跟踪的公司与预测未来增长有关的私人信息。为了防止这类信息的泄漏，证券交易委员会制定了《公平披露

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

规则》，防止公司有选择地向几个分析师或投资者披露信息。但在美国以外，公司向跟踪它们的分析师披露私人信息是家常便饭。

⑤除了收益以外的公开信息。完全依赖历史收益数据来预测收益的模型可能忽略了在预测未来收益方面有用的其他公开信息。例如，证据显示其他财务变量，如留存收益、利润率以及资产周转率等在预测未来增长方面都很有用。分析师可以将这些变量中的信息整合到他们的预测中。

总而言之，我们认为股票分析师所拥有的资源能够有利于他们完成自己的主要任务之一——收益预测——如果不是长期的，至少是短期的。

（2）收益预测的质量。如果分析师的确比其他市场参与者更了解市场情况，那么来自分析师的预测就应该比根据历史增长情况或公开信息做出的估计要准确。但该假设是否能站住脚呢?分析师的预测就比其他估计更准确吗?

有关短期收益预测（从提前一个季度到提前四个季度）的研究得出的一个共同观点是，分析师的预测比完全根据历史数据建立的模型做出的预测更准。分析师预测的平均相对绝对误差（以百分比表示）——用来衡量实际收益和对下个季度预测收益之间的绝对差异——比根据历史数据做出的预测的平均相对绝对误差要低。

有两个研究进一步揭示了分析师预测的价值。其中较早的一个研究考察了*Earnings Forecaster*预测的相对准确性，这是由标准普尔出版发行的汇总了50多家投资公司的收益预测的一个出版物。[①]该研究每年的月份度量预测误差的平方，并计算分析师预测误差与根据收益的时间序列模型计算的预测误差的比率。研究结果发现在4月至8月这段时间，时间序列模型比分析师预测要准确，但从9月一直到1月则不如分析师预测得准确。该研究的作者假定，这是因为在每年的后几个月，分析师能够得到更多的有关公司具体信息。后一个研究将机构经纪人预测系统（Institutional Brokers Estimate System）的分析师从提前1个季度到提前4个季度对公司收益的预测与用时间序列模型对在同一期间做出的预测进行比较。[②]对于提前1个季度和提前2个季度的预测，分析师比时间序列模型更准确;对于提前3个季度的预测，分析师与时间序列模型的准确度相同;对于提前4个季度的预测，分析师不如时间序列模型准确。因此，分析师从公司具体信息获得的优势似乎随着预测时限的延伸逐渐消失。

Dreman和Berry考察了1974—1991年的分析师预测，发现在他们考察的预测中，分析师的估计偏离实际收益10%以上的占55%以上。[③]对这样一个比较差的预测结果的可能解释是，分析师一般对未来增长持乐观态度。Chopra的研究发现，大量预测误差是因为分析师未能考虑宏观经济的变化。换言之，分析师在经济复苏的

① T.Crichfield.T.Dyckman, and J.Lakonishok, "An Evaluation of Security Analysts Forecasts," *Accounting Review* 53 (1978): 651-668.

② P.O' Brien, "Analyst's Forecasts as Earnings Expectations," *Journal of Accounting and Economics* 10 (1998): 53-83.

③ D.N.Dreman and M.Berry, "Analyst Forecasting Errors and Their Implications for Security Analysis," *Financial Analysts Journal* (May/June 1995):30-41.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

高峰期会倾向于高估增长;在经济萧条中低估增长。[①]有研究对7个国家的分析师预测误差进行了比较，毫不奇怪，它发现在要求披露更多财务信息的国家，分析师所做的预测准确性更高，偏差更小。[②]

这些研究大多数观察的都是短期预测，一般是下一个季度，没有证据表明当预测期限是3年或5年的长期时，分析师就可以做出更好的收益预测。Cragg和Malkiel的研究对5家投资管理公司在1962年和1963年做出的长期投资预测与接下来3年的实际收益率进行了比较，得出的结论是，分析师做出的长期预测并不准确。[③]Vander Weide和Carleton随后的一个研究挑战了上述观点，他们发现，在预测未来增长率方面，分析师所做的今后5年期增长率的一致性预测要好于根据历史增长率衡量的结果。[④]但是总的来说，只有少部分跟踪上市公司的分析师会做长期预测。从直观上我们会认为，分析师的预测应该比时间序列或其他历史数据模型的预测更好，这是因为前者使用了更多的信息。但是，令人惊讶的是，就长期预测而言，分析师实际体现出来的优势却非常小，历史增长率在帮助分析师预测方面起到了巨大的作用。

（3）市场对收益预测修正的反应。在第7章中，我们探讨了价格惯性策略，即投资者买入近阶段价格上涨幅度最大的股票，期望价格上升的惯性会延伸到未来阶段。你可以根据收益惯性构建类似的策略。虽然有些策略完全是依据收益增长来构建的，但绝大多数依据的是收益增长与分析师预期的吻合程度。事实上，策略之一是购买分析师将收益的预测向上修正的股票，以期股票价格将会随收益预测的修正而调整。

美国的一些研究显示，投资者有可能利用分析师所做的预测修正赚取超额收益。在对该现象最早的一个研究中，Givoly和Lakonishok基于收益预测修正，创建了由3个行业中的49只股票组成的投资组合。该研究显示，向上修正幅度最大的股票在随后4个月获得了4.7%的超额收益。[⑤]Hawkins、Chamberlin和Daniel研究显示，由I/B/E/S数据库中向上修正幅度最大的20只股票组成的投资组合的年均收益率为14%，而市场指数的收益率只有7%。[⑥]在另一个研究中，Cooper、Day以及Lewis报告说，大部分超额收益集中发生在预测修正前后几个星期里——1.27%发生在预测修正前一周，1.12%发生在预测修正后的那一周。他们还发现，被他们划分为领军者的分析师（根据预测的及时性、影响以及准确性）对交易量和价格的影响

① V.K.Chopra, "Why So Much Error in Analyst Forecasts?" *Financial Analysts Journal* (November-December 1998):35-42.

② H.N.Higgins, "Analyst Forecasting Performance in Seven Countries," *Financial Analysts Journal* 54(May/June 1998):58-62.

③ J.G.Cragg and B.G.Malkiel, "The Consensus and Accuracy of Predictions of the Growth of Corporate Earnings," *Journal of Finance* 23(1968):67-84.

④ J.H.Vander Weide and W.T.Carleton, "Investor Growth Expectations: Analysis vs. History," *Journal of Portfolio Management* 14(1998):78-83.

⑤ D.Givoly and J.Lakonishok, "The Quality of Analysts' Forecasts of Earnings," *Financial Analysts Journal* 40(1984): 40-47.

⑥ E.H.Hawkins, S.C.Chamberlin, and W.E.Daniel, "Earnings Expectations and Security Prices," *Financial Analysts Journal* (September/October 1984):20-38.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

比其他分析师要大得多。[1]2001年，Capstaff、Paudyal以及Rees进一步将该研究扩展到其他国家的收益预测情况，他们得出的结论是，如果购买预测向上修正幅度最大的股票的话，在英国的超额收益率是4.7%，法国是2%，德国是3.3%。[2]

研究人员对收益预测修正的数据进行了多方面的分析，发现了一些值得关注的现象。首先，和其他人一致认同的预测数据分歧最大的修正对价格影响程度最大，而且有可能比那些接近一致认同的看法的预测修正更准确。但是，这种大胆的预测并不常见。因为大多数分析师都倾向于随大流，和其他跟踪该股票的分析师保持一致，朝相同方向修正收益预测，修正的幅度也差不多。[3]其次，预测修正的及时性很重要。那些较早修正他们的收益预测的分析师比随后修正的分析师对价格产生的影响要大得多。最后，由大的投行或证券经纪公司的分析师做出的收益预测修正，其价格影响要大得多，这也许是因为他们比小机构的分析师接触到的信息要多。

（4）可能的隐患。收益预测修正策略的局限性在于它对金融市场上的两个联系最弱的因素——公司的收益报告和分析师对这些收益的预测——的依赖。近年来，我们日益意识到公司不仅有管理收益的能力，而且有使用不正当的会计手段随意篡改收益的能力。与此同时，我们还发现分析师由于受到自己与所跟踪的公司的密切关系的影响，他们的预测有偏见。

这个策略即使一直可以得到超额收益率，首先你也要考虑为什么会存在超额收益?像分析师会影响他们的客户的交易一样，当分析师修正收益预测时，他们也能影响价格。分析师的影响力越大，他们对价格的影响也就越大，但问题是该影响是否能持久。你可能从该策略获得更高收益的一个方法是找出关键的分析师，并基于他们做出的收益预测修正构建投资策略，而不是看由所有分析师做出的共识估计。也就是说，如果你关注那些较有影响的分析师，并基于那些比较大胆和及时的修正进行交易，你成功的可能性就会更大。

最后，你应该认识到，这只是一个短期策略，在几周到几个月的投资期限里产生不多的超额收益。市场对公司的收益报告以及分析师所做的收益预测的日益怀疑，预示该策略前景不佳。因此，虽然我们不大可能基于预测修正和意外收益状况本身能带来丰厚回报的投资组合，但是，它们可以起到增强其他长期筛选策略的作用。

3.分析师的建议

分析师报告的核心是他们对股票投资所做的建议，从非常正面的建议（强力买入）到非常负面的建议（强力卖出），以及中间立场（买入，卖出）。当分析师的报告出来以后，一些投资者会遵循这些建议进行投资，从而引起股票价格的变化，如果是买入的建议就会推高股价，如果是卖出的建议就会压低股价。在本部分，我们将首先讨论关于分析师建议的主要实证证据，然后探讨市场对这些建议的反应。最后，

① R.A.Cooper, T.E.Day, and C.M.Lewis, "Following the Leader: A Study of Individual Analysts Earnings Forecasts," *Journal of Financial Economics* 61 (2001): 383-416.

② J.Capstaff, K.Paudyal, and W.Rees, "Revisions of Earnings Forecasts and Security Returns: Evidence from Three Countries" (SSRN Working Paper 253166, 2000).

③ C.Gleason and C.Lee, "Analyst Forecast Revisions and Market Price Discovery," *Accounting Review* 78 (2003): 193-225.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们将分析投资者使用分析师的建议在短期投资和长期投资中赚钱的可能性。

（1）投资建议的博弈。在我们研究市场如何对分析师的建议做出反应之前，我们有必要把4个实证证据摆到桌面上来。

● 如果我们把分析师的建议分类为买入、卖出和持有的话，买入建议占绝大多数。例如，2001年，买入建议与卖出建议的比例是7∶1，但这个比例比起20世纪90年代末的股市繁荣时期还是下降了不少，那时卖出建议与买入建议的比例是1∶25。之所以会出现这种偏差有很多原因，其中最重要的一个原因是发布卖出建议的分析师不仅会得罪所涉及的上市公司，而且有时还会让他们所供职的证券经纪公司不高兴。

● 买入建议和卖出建议之间的不平衡的部分原因是分析师的分析层次常常远远超过买入、卖出和持有这三个等级。例如，一些投资银行把股票分为1至5等（如Value Line那样），而另一些投资银行把买入和卖出建议再细分（强买，弱买）。这不仅使证券分析师能更加细化股票的等级，而且让他们能够不用说“卖”字就发出卖出的信号。因此，如果一个分析师把一种股票从“强买”降级为“弱买”，实际上他是在发出卖出信号。例如，我们检验了2011年11月分析师对美国市场上的股票的投资建议，将其分为5组，从最高的强力买入到最低的强力卖出，如图10-7所示。

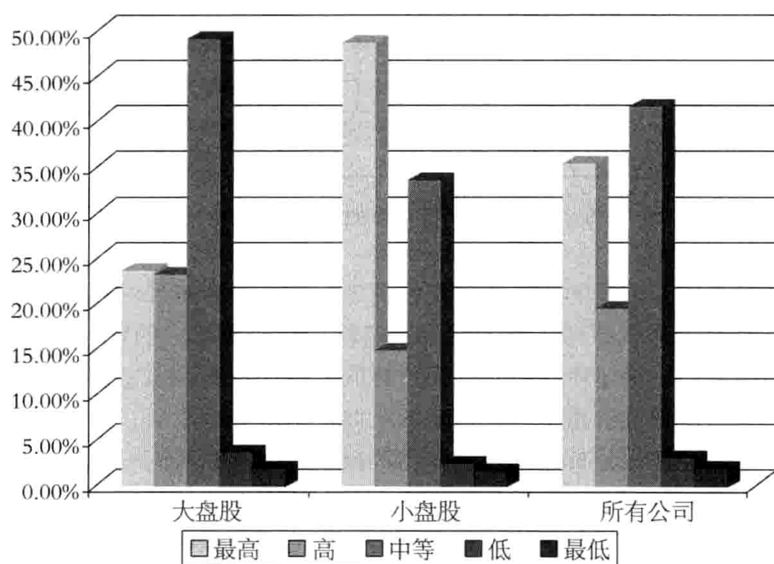


图 10-7 分析师对美国市场股票的投资建议，2011年11月

资料来源 Capital IQ。

注意正面建议的数量大大超过了负面建议，同时这种情况在小公司那里比在大公司那里更突出。

● 像收益预测一样，在股票投资建议上也有一种羊群行为。因此，当一个分析师把一种股票从买入升级为强力买入时，随后，其他分析师也会争先恐后地照着做。

● 分析师们似乎也在使用惯性投资策略，在某只股票持续上涨后，买入的推荐

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

就会越来越多，推荐的力度也越来越大。同时，只有在某只股票的价格一落千丈后，分析师才会给出卖出的建议（尽管很少给出这种建议）。

（2）市场对分析师建议的反应。市场会对分析师们所提出的建议有何反应呢？Womack的研究考察了在分析师建议发布日以及随后几周里，股票价格对买入和卖出建议的反应。[①]虽然买入和卖出建议都对股票价格产生了影响，但卖出建议的影响更大。如果你还记得买入建议数要大大多于卖出建议数时，你就不会对此感到惊讶。有意思的是，该研究还发现买入建议对价格的影响一般是即时的，而且，公告发布后一般没有价格漂移的迹象;但卖出建议公布后，价格往往继续下滑。图10-8显示了Womack的发现。买入建议公布后股票价格上涨3%;而在卖出建议公布时股票价格下降4%（报告日前后3天）。在随后的6个月里，卖出建议的股票价格再降5%，而买入建议的股票价格不升不降。

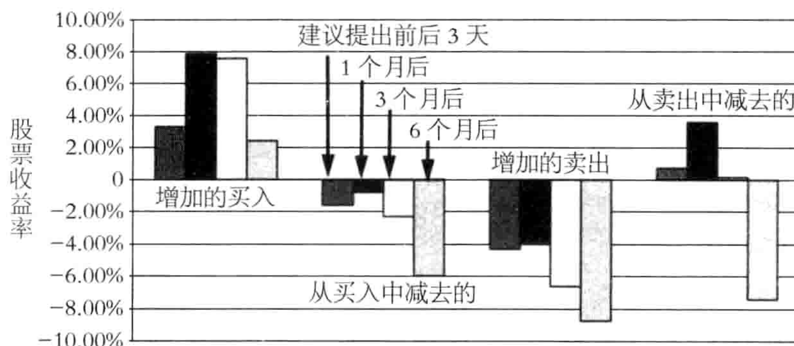


图10-8 市场对分析师建议的反应：1989—1990年

资料来源 Womack。

其他针对分析师推荐的研究还发现投资者不仅会对分析师的买入或卖出推荐做出反应，而且也会对分析师所做的目标价格修正以及报告中的定性分析做出反应。如果分析师的买入建议还伴随着对目标价格的调高以及有说服力的定性分析，比如一个故事，这将对股票价格产生大得多的正面价格影响。[②]

股票分析师和使用分析师的评估数据的投资者必须面对的一个关键的问题是分析师的建议在多大程度上被看成是分析师所跟踪的公司的拉拉队，而非对股票本身的见解。在某些情况下，由于股票分析师所供职的机构和相关上市公司有其他关联业务，这种倾向会更严重。Michaely和Womack检验了首次公开发行上市后分析师给出买入建议的股票的市场表现，并将为该股票承销商工作的分析师所提出的建议和不是为该股票承销商工作的分析师提出的建议加以比较。图10-9概括了他们的发现。[③]

① K.Womack, "Do Brokerage Analysts' Recommendations Have Investment Value?" *Journal of Finance* 51(1996):137-167.

② A.Brav and R.Lehavy, "An Empirical Analysis of Analysts' Target Prices: Short-Term Informativeness and Long-Term Dynamics," *Journal of Finance* 58(2003):1933-1968.

③ R.Michaely and K.Womack, "Conflicts of Interests and the Credibility of Underwriter Analysts Recommendation," *Review of Financial Studies* 12(1999): 635-686.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

请注意，由非承销商推荐的股票价格表现要大大好于由承销商推荐的股票价格表现。虽然这一点看上去显而易见，但很多投资者忽视了分析师与他们所分析的公司之间的关联，为此，他们付出了巨大代价。①

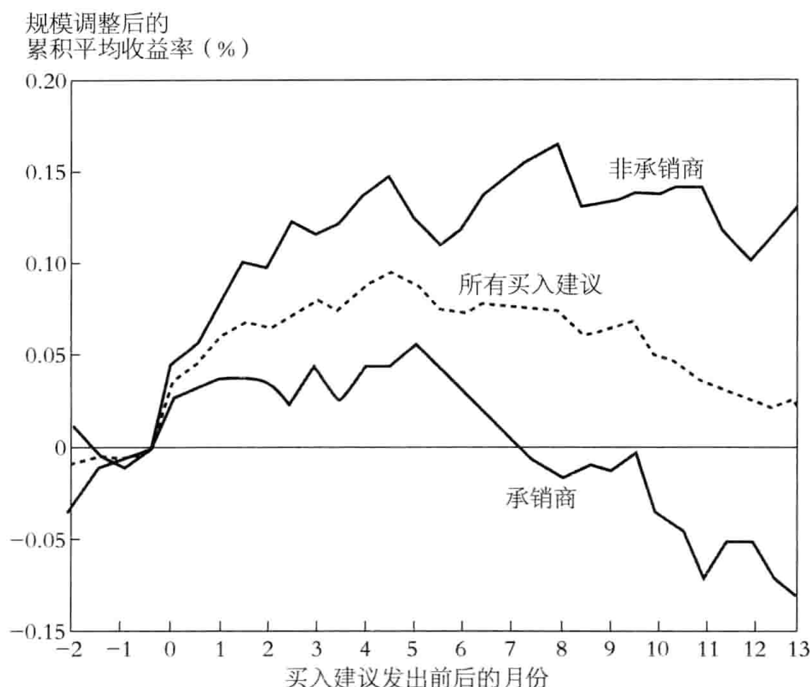


图10-9 IPO后1年内得到新的买入建议的公司的绩效比较：1990—1991年

资料来源 Michaely与Womack。

（3）分析师建议的潜力与危险。你能从分析师的建议中赚钱吗?答案似乎是肯定的，至少在短期投资中是可以赚钱的。即使分析师的建议不包含任何新信息，根据这些信息交易的客户也会制造出自行实现的预言，买入建议提出后推动股票价格上升，卖出建议提出后推动股票价格下跌。②如果这是股票价格变化的唯一原因，那么其收益率不仅可能很小，而且会很快消失，同时你的交易成本巨大，几乎不可能有什么超额收益。实际上，这也是Barber，Lehavy，NcNichols和Trueman在研究了投资者能否利用分析师的建议获利后得到的结论。③

为了将分析师的建议整合到投资策略中，你需要采取一种较为细致的方法。

●首先，你应该找出不仅最有影响而且其建议包含的信息（私人信息）最多的分析师。那些有数据和可靠故事支撑的推荐比那些没有这些支撑的推荐更有分量。

---

① 2002年6月,纽约州发现了Merrill Lynch的著名网络分析家Henry Blodgett发的一封电子邮件,在该邮件中,他似乎在私下贬低他向外部客户推荐的那些股票。事发后,Merrill Lynch同意支付1亿美元给纽约州来解决该纠纷。但在这些股票中有很多是先前由Merrill承销上市的,这给该事件火上浇油。Merrill同意公布与其股票分析师所跟踪的公司可能存在的任何利益冲突。

② 这可能成为一个重要的因素。当《华尔街日报》刊登Dartboard专栏时,该专栏报告了分析家正在推荐的股票。这些股票在被报道后两天里价格增长大约4%,但在其后的星期里价格又跌落下来。

③ B.Barber, R.Lehavy, M.NcNichols, and B.Trueman, "Can Investors Profit from the Prophets?Security Analyst Recommendations and Stock Returns," *Journal of Finance* 56(2001):531-563.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

●此外，你应该希望剔除那些由于潜在利益冲突太大，以致无法给出中立建议的分析师，这样剩下的可选分析师就会少一点。同时，你应该特别留意那些有些反常的分析师建议，比如一个惯常看多的分析师给出的卖出建议，或一个惯常看空的分析师给出的买入建议。

●你最好是在分析师提出建议的当时就进行投资。[①]

●假设你仍然相信提出建议的分析师，你就应该注意观察他们，寻找他们是否已经改变或正在改变主意的信号。由于这些信号通常都很微妙，你非常容易错过它们。

寻找最好的分析师

怎样才能找到跟踪某只股票的最好的分析师呢?你可以考虑那些在人气大赛中选出来的分析师，即被其他分析师和／或投资组合经历投票选出来的“最佳”分析师，比如由《机构投资人》杂志选出的全美分析师团队（All-America Analyst Team），评选出来的团队包括了每个行业的明星分析师。但别上那些天花乱坠的宣传的当。引人注目的分析师不一定总是最好的，有些分析师特别擅长于自我推销。关于分析师的最好的信息来源一般是没有个人利益冲突的外部服务机构。《华尔街日报》有一个关于卖出方股票分析师的专栏，该专栏根据分析师建议的质量对他们进行评估，并在此基础上对他们排名。互联网上有若干个在线服务机构跟踪股票预测和建议，并报告实际收益数据与这些预测的接近程度。

还有一些需要考虑的定性因素。在分析中考虑清楚周详，表现出对所分析公司的深刻了解的分析师，他们做出的分析理应比那些仅根据肤浅的评估就做出惊人之语的分析师更有分量。最重要的是，好的分析师应该，而且愿意顶得住公司管理层的压力，勇于与他们意见不一致（提出卖出建议）。



10.3 根据公开信息进行交易

我们中大多数人没有接触公司私人信息的途径，但我们都有机会得到公司的公开信息。其中一些公开信息是以定期盈余报告和股息公告的形式出现的，在美国，多数公司每年要报告4次，在其他地方则频率要低一些。另一些信息是公司发布的新闻，如公司宣布收购另一个公司（或被另一个所收购），或者宣布进行了某项重大投资或撤资。在某些情况下，信息来自掌握该公司命运的监管当局，如食品药品管理局（FDA）宣布批准（或不批准）某种药物的申请。在这些情况下，我们预期股票价格会对包含在公告中的信息做出反应。如果市场反应恰当，我们就基本上无法从中赚钱。但如果市场不能做出恰当的反应，我们就能够运用某个交易策略，利用该信息赚钱。

---

① 这可能不是你要做的选择,因为分析师首先是向他们的客户透露他们的建议。如果你不是他们的客户,只有在他们的客户有机会在股票上选择立场后,你才能知道他们的建议。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

10.3.1 盈余公告

当公司发布盈余公告时，它们向金融市场传递了它们目前和未来发展的信息。盈余公告中信息的重要性，以及市场的反应程度取决于报告的收益超过或未达到投资者预期的程度。一个有效市场应该立刻对盈余报告中的意外信息做出反应，如果盈余报告包含的信息出乎意料，价格会立即反映出来，正面的意外消息导致价格上涨，负面的意外消息导致价格下降。

1.收益的意外消息及价格反应

由于实际收益要与投资者的预期加以比较，所以对收益事件研究的一个重要方面是衡量投资者的预期。一些早期研究用上一年同季度的收益作为预期收益的衡量标准，也就是说，报告同比季度收益增加的公司提供的是正面意外消息;报告同比季度收益减少的公司提供的是负面意外消息。在较为近期的研究中，分析师估计的收益被用于代表预期收益，然后把它与实际收益进行比较。图10-10根据意外的程度，将盈余报告从“最负面”的盈余公告（第1组）到“最正面”的盈余公告（第10组）进行分类，提供了价格对收益意外消息的反应状况。

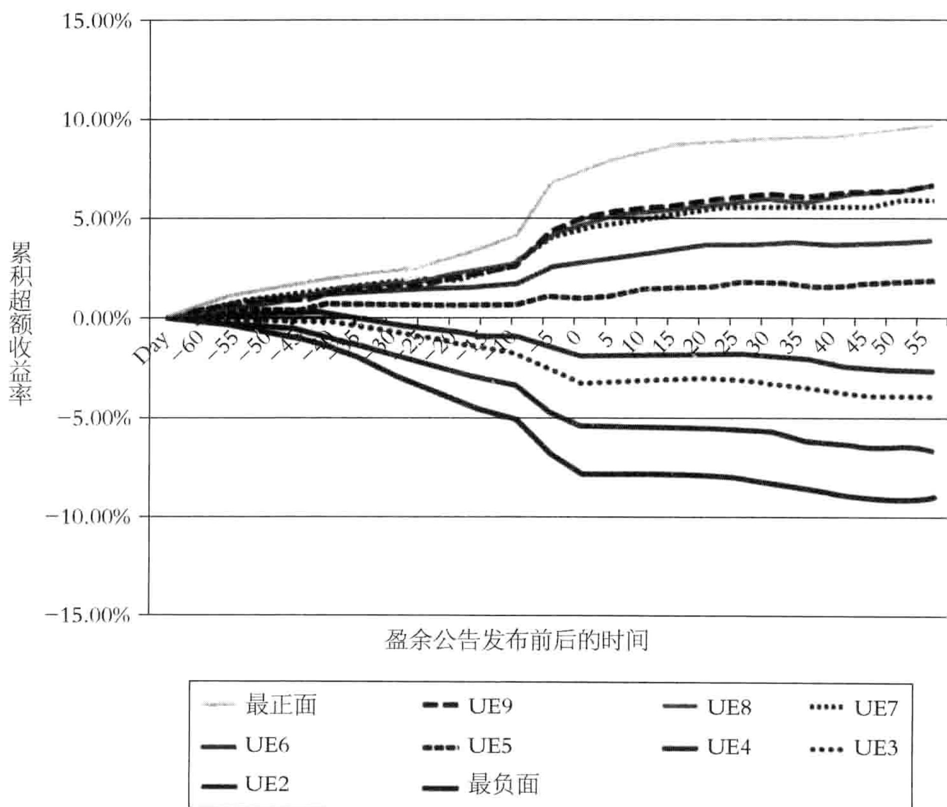


图10-10 美国市场股票价格对意外的季度盈余报告的反应，1988—2002年

资料来源 Nichols和Wahlen。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图10-10包含的证据与多数盈余公告研究所得到的结论基本一致：

(1) 盈余报告显然向金融市场传递了宝贵的信息。正面的意外消息发布后（实际收益高于预期收益），相关股票会出现正超额收益（累积超额收益）;负面的意外信息发布后（实际收益低于预期收益），相关股票会出现负超额收益。

(2) 有证据表明，在盈余公告即将发布之前，股票价格是有反应的，而且反应的方式与公告的性质相一致。也就是说，正面公告发布前，价格往往会上升;负面公告发布前，价格往往会下降。可以把这看成是内部人交易的证据，信息泄露到市场中，或弄错公告发布日的结果。[①]

(3) 有证据表明在盈余公告发布后的日子里股票价格会出现漂移，图10-11显示了盈余公告后的市场反应。因此，正面公告引发公告发布日的市场正面反应，并在公告发布日随后的数天和数周里带来正的超额收益。负面盈余报告则产生相反方向的结果。

(4) 盈余公告发布前后的价格变化同时也伴随着公告发布前后的成交量的突增。

上述引用的研究考察的是所有盈余公告，但是有研究显示，收益的意外消息所带来的超额收益对一些股票来说比对另一些股票更加明显。例如：

● 对价值和增长型股票的研究发现，在发布的所有盈余公告中，负面的也好，正面的也好，盈余公告发布前后3天，价值股票的收益（定义为低市盈率和低市净率的股票）比增长型股票的收益要好得多。这显示与增长型股票相比，价值股票的正面意外消息更有可能令人感到惊讶，也说明市场对增长型公司的盈利预期一般过于乐观。

● 由小公司发布的盈余公告在公告发布日似乎对股票价格影响较大，并且公告发布日后价格漂移的可能性更大。

● 对于分析师的报告，市场对于其盈余估计的反应不仅取决于所报告的盈余数据的大小，而且也取决于报告中对公司管理的评价。[②]

● 有证据显示，机构持股比例高的股票，股价对盈余报告对价格反应更大。原因之一是，机构投资者倾向于从事更为短期的投资行为，因此更可能对季度盈余公告做出回应。

总之，当盈余好于预期时，股价上涨，当盈余低于预期时，股价下跌，这个情况是人们预料之中的。让我们意外的是，在公告后的若干交易日内，价格会出现漂移现象，这意味着投资者可以在公告后进行相应的交易，并获取超额收益。

---

① 《华尔街日报》或COMPUSTAT被经常用来作为刊登盈余公告发布日期的信息源。对有些公司来说，公告新闻可能在《华尔街日报》公布的前一天就通过新闻网透露出来,导致报告日的错误认定和报告日前一天收益率漂移。

② E.A.Demers and C.Vega, "Soft Information in Earnings Announcements: News or Noise?" (SSRN Working Paper, 2008).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

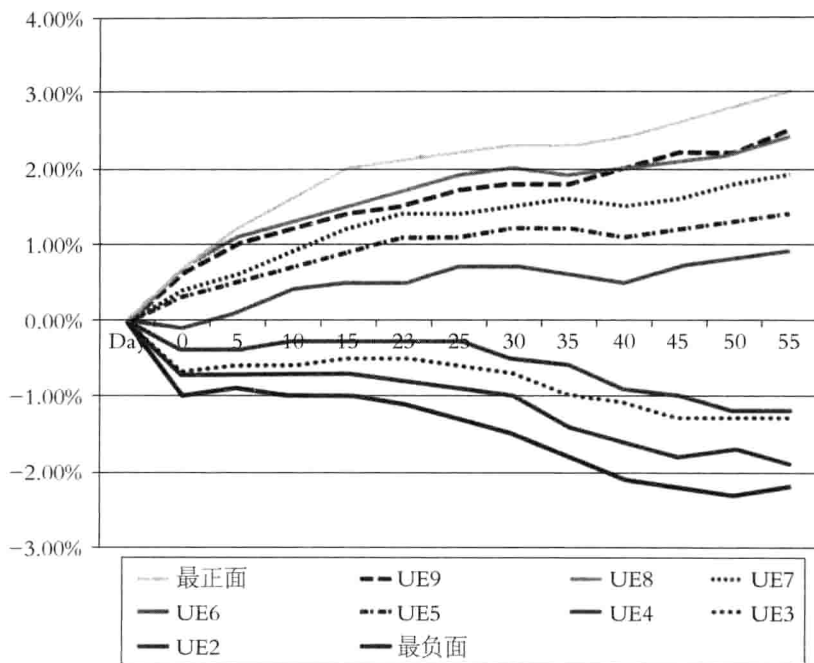


图 10-11　意料之外的季度盈余信息发布后的价格漂移：美国市场，1988—2002 年

资料来源　Nichols 和 Wahlen。

2.盈余公告延迟、行业效应及价格反应

公司的管理层有选择发布盈余报告的具体时间的权利。有证据表明，盈余报告发布时间的安排对预期收益是有影响的。一个将盈余报告按其在一周内发布的日子进行分类的研究显示，周五发布的盈余和股息报告比一周里其他日子发布的盈余和股息报告更有可能包含负面信息。[①]图 10-12 显示了该情况。

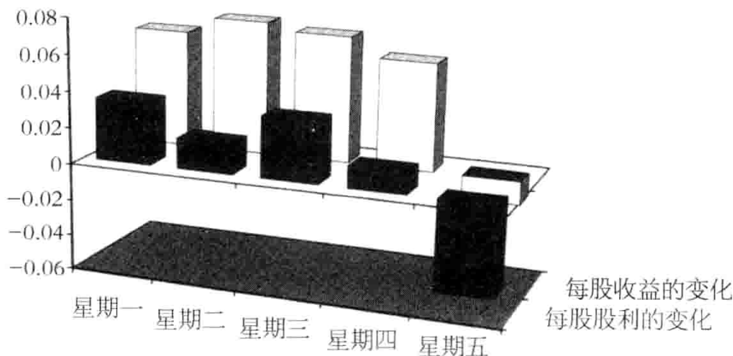


图 10-12　一周内盈余报告与股息报告发布的日子

资料来源　Damodaran。

① A. Damondaran, "The Weekend Effect in Infromation Releases: A Study of Earnings and Dividend Announcements." *Review of Financial Studies* 2(1989): 607-623.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

周五发布的公告比一周里其他日子发布的公告更有可能包含坏消息——收益下降以及股息削减，大量这样的公告是在周五交易结束后发布的。这也许和第7章所讨论的周末效应存在着有趣的联系。

还有证据表明，与预期公告日相比，延迟发布的盈余公告比那些提前或准时发布的盈余公告更有可能包含坏消息，如图10-13所示。[①]

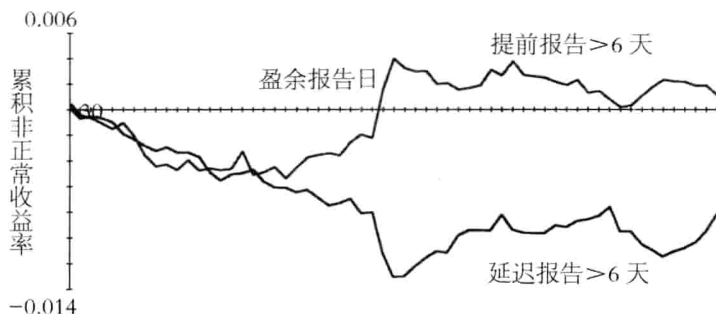


图10-13 围绕盈余报告的累积非正常收益率:0日是盈余报告公布日

资料来源 Penman。

相对于预期的报告日，延迟发布超过6天的盈余报告比及时发布或提前发布的盈余报告包含坏消息的可能性要大得多，引起市场负面反应的可能性也要大得多。因此，对于围绕盈余公告建立投资策略的投资者来说，有必要跟踪盈余公告的预期发布日。

最后，投资者可以从同行业其他上市公司披露的盈余公告中获悉公司的收益前景。如果某汽车制造公司公布了高于预期的收益，这将引发投资者重新评估（调高）其他尚未发布盈余公告的汽车制造公司的预期收益。因此，较早发布盈余公告的公司的意外信息，其对市场价格影响要大于较晚发布盈余公告的公司。

3.交易日内价格反应

一些研究考察了在盈余公告发布日当天,价格对盈余公告的反应。结果是好坏参半。Woodruff和Senchack考察了有利(意外收益>20%)和不利(意外收益<-20%)盈余报告公布后交易价格的调整情况，报告了以小时为基础的每类股票在盈余公告披露后出现的价格调整比例，见图10-14。[②]

如图10-14所示，在正面意外收益最大的公告公布3小时内，股票价格的最终调整已完成91%；在负面意外收益最大的报告公布的相同期间内，股票价格的调整只完成了76%。这似乎表明市场对正面消息的反应比对负面消息的反应有效得多。这至少还说明了盈余公告公布后即时交易的重要性。那些等到第二天或当天晚些时候阅读盈余公告的投资者将会发现,到了他们交易的时候大部分的价格调整已经完成了。

① 美国的公司一般每年公布季度收益的日子都是相同的。延迟是相对于这个预期的日子而言的。A.E. Chambers and S. H. Penman, "Timeliness of Reporting and the Stock Price Reaction to Earnings Announcement," *Journal of Accounting Research* 22:21-47。

② Catherine S.Woodruff and A.J.Senchack Jr., "Intradaily Price-Volume Adjustments of NYSE Stocks to Unexpected Earnings." *Journal of Finance* 43, no.2(1998):467-491.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

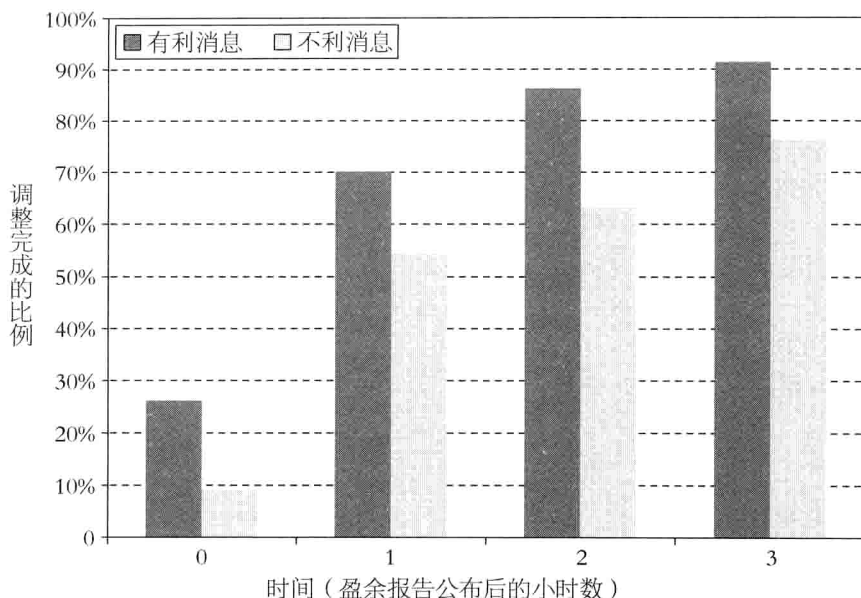


图10-14 以小时为基础的盈余报告公布后的价格调整

资料来源 Woodruff和Senchack。

4.盈余质量和市场反应

近年来,根据收益的意外消息进行投资的策略开始承受一些压力,因为公司已经学会玩收益游戏。近20年来，有些人开始关注上市公司的收益管理行为，担心这会降低盈余公告的信息质量。有证据显示越来越多的公司在进行收益管理，这表现在越来越多的公司盈余公告比分析师给出的预期估计值更高，盈余公告似乎仍然能够造成很大的价格影响。事实上，有些研究显示，市场对盈余公告的反应这些年来在不断增强。[①]原因之一是市场已经获知上市公司会进行收益管理，因此市场也会对公司收益的预期进行相应的调整。因此，为了造成正面的市场反应，市场报告的收益就得高于所谓的传闻收益和分析师达成共识的估计值，高出的程度取决于公司的历史。另一个原因是监管当局更加严格的披露要求使得公司盈余公告中的信息含量增加，从而也加大了市场的价格反应。

当公司玩收益游戏时,不同公司的收益质量就出现了差别。一个由于经营有效而击败收益估计值的公司，应该比因改变了存货估价的方法而击败收益估计值的公司更受市场青睐。但市场能恰当地区分这两种情况吗?证据表明，市场似乎不能有效地区分这两种情况，至少在盈余公告发布日做不到，但是，市场最终会纠正因质量差的盈余报告带来的价格偏差。Chan、Chan、Jegadeesh以及Lakonishok在对该现象进行的一项研究中考察了报告高应计收益——会计收益与现金流量之差——的公司的情况，他们发现，在没有相应的现金流量增长的情况下，报告高收益的公司

① W.D.Collins, O.Li, and H.Xie, "What Drives the Increased Informativeness of Earnings Announcements over Time?" *Review of Accounting Studies* 14 (2009):1–30.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的收益质量相对较差。[1]当他们跟踪由这些公司组成的投资组合时发现，高应计收益的那年往往是该公司财务状况的转折点，接下去的年份会出现收益的下降和股价的下跌。

5.你能从盈余公告中赚钱吗?

金融市场从盈余公告中得到很多关于上市公司的具体信息，从总量上来看，每年有数以千计的盈余公告公布。一些投资组合经理的投资策略基本上或主要是在这些公告发布时或发布后进行交易。围绕盈余公告，有三个策略可以考虑。

（1）第一个策略是在盈余公告发布后立刻买入，希望从当天价格的缓慢调整中获利（见图10-14）。这是一个非常短期的、周转率高的投资策略，一般来说只有在你能实时跟踪信息、即时交易，并能控制你的交易成本的情况下才应该使用。

（2）第二个策略是购买报告有较大正面意外收益的股票，以期从随后价格漂移中获利。你还可以通过卖空报告了负面意外收益的股票来增加你的回报，期望这些股票的价格随后会继续下跌。这是一个投资期稍长的策略，可以以周计，而不是以小时计，但是有能够获得超额收益的潜力，即使在考虑了交易成本后。你应该如何完善这个策略来获得更高的收益呢？你可以利用实证证据改进你的投资策略，将投资集中于规模较小、流动性较差的公司的盈余公告，因为这些公司在盈余公告后的股价漂移更明显。此外，你可以把你的钱投向那些有高质量盈余意外的公司，避免那些有大量应计收益的公司（即那些报告收益增加，但现金流减少的公司）。

（3）如果你能预测哪个公司更有可能报告大的正面意外收益，并在盈余报告发布之前投资于这些公司，你获得高收益率的可能性最大。你会说，没有内幕信息，这是不可能的。不一定，如果你记得在盈余公告发布前价格和成交量会向上漂移，并且那些延迟发布盈余公告的公司最有可能公布坏消息的话。即使只有55%的时候正确，你都应该能够赚得较高的超额收益。

根据传闻购买，根据信息出售

虽然对华尔街的传闻应该有保留地接受，但它们通常还是有一些道理的。当看到价格在信息公告发布前上涨，在信息公告发布后已没有多少上涨余地的时候，我们特别能体会到这一点。能够有渠道获悉高质量传闻（假如你不把这看做是一种自相矛盾的说法）的投资者可以在好消息公布前购买股票，在坏消息公布前出售股票。但高质量的传闻是难以获悉的，特别是在华尔街。在那里，每一个真实的消息的周围都会有十几个虚假的消息在传播。



10.3.2 收购

对上市公司价值影响最大的公告一般是收购（acquisition）公告，原因很简单，因为与其他投资相比，收购的规模一般比较大。在本部分，我们将首先研究收

① K.Chan, L.K.C.Chan, N.Jegadeesh and J.Lakonishok, "Earnings Quality and Stock Returns," *Journal of Business* 79(2006):1041-1082.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

购公告在发布当天将如何影响目标公司和收购公司的市场价格，然后考察收购后收购公司的绩效状况（运营和股票价格），最后探讨在收购过程中是否存在投资者可以用于获利的机会。

1.收购日

与收购紧密相关的大的价格变化出现在收购公布前后的若干交易日内，而非出现在收购实际完成的时候。虽然多数注意力都集中在收购的目标公司上，但我们认为，收购公司出现的情况同样也值得我们关注。

（1）公告效应：目标公司和收购公司。证据表明，目标公司的股东在收购中显然是赢家——他们不仅在收购公告发布前后几天，而且在收购公告发布前的几个星期里，都赚得了显著的超额收益。[①]Jensen和Ruback在总结了研究收购公告发布前后的收益率的13个研究，发现在要约收购（tender offer）中，目标公司股东的平均超额收益率是30%，而在成功的兼并（merger）中，目标公司股东的平均超额收益率是20%。[②]Jarrell、Brickley以及Netter考察了1962—1985年663项要约收购的结果，发现在20世纪60年代的溢价率平均是19%，20世纪70年代是35%，1980—1985年是30%。[③]一个典型的目标公司在收购中的价格变化如图10-15所示，该图显示的是某研究的结果，该研究总结了收购公告发布前10天，公告发布日以及公告发布后10天内目标公司股价变化情况。[④]

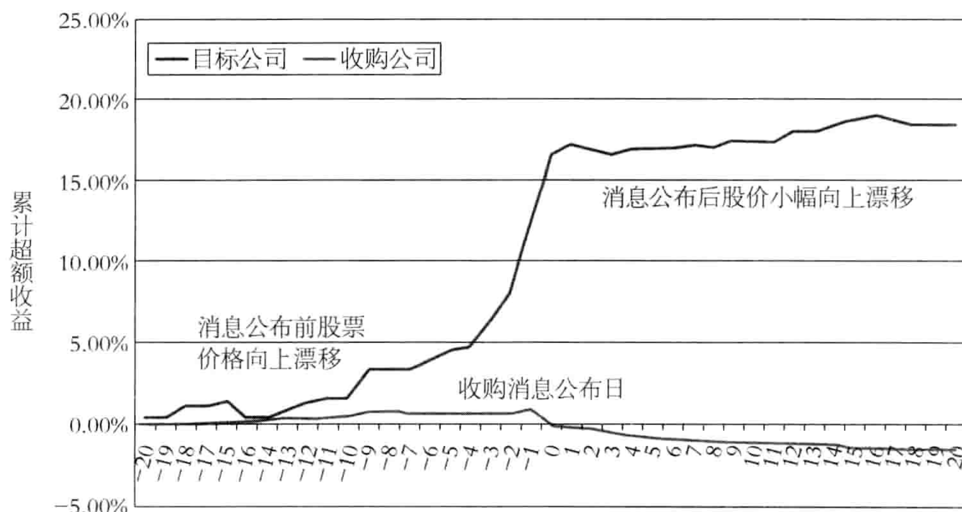


图10-15 收购公告：目标公司股票的累积超额收益

资料来源 Dennis和McConnell。

① 并购公告发布前后目标公司得到的超额收益率非常大,使用不同的风险收益模型似乎对总的结论没有什么影响。

② M.C.Jensen and R.S.Ruback, "The Market for Corporate Control," *Journal of Financial Economics* 11 (1983):5-50.

③ G.A.Jarrell, J.A.Brickley, and J.M.Netter, "The Market for Corporate Control: The Empirical Evidence since 1980," *Journal of Economic Perspectives* 2(1988):49-68.

④ Dennis, D.D. and J.J.McConnell, "Corporate Mergers and Security Returns," *Journal of Financial Economics* 16(1986):143-188.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

请注意，与收购有关的溢价的一半左右在收购公布之时已反映在股票价格中了。这表明，有关收购的信息被泄露给某些投资者，后者利用该信息进行了交易。在收购信息披露日股票价格无疑要上升，但在此后，股票价格的漂移幅度就比较小了。

如果我们按照收购公司如何支付收购款来划分的话，我们发现，与以股票来支付的收购（收购方用股票来支付所有或部分收购款）相比，以现金来支付的收购（收购公司完全使用现金支付被收购公司的股票）的公告发布后，目标公司的股票价格的表现要好得多。我们还发现，恶意收购（hostile acquisition）的溢价高于友好兼并（friendly merger）的溢价，要约收购的溢价稍微高于兼并的溢价。图10-16提供了从一个研究中得到的结果，它显示了这种差异的程度。[①]

一些兼并的努力最后以失败告终，原因或是收购方的放弃，或是目标公司的竭力抗争。Bradley、Desai以及Kim分析了收购失败对目标公司股东的影响，发现虽然市场对失败公告的最初反应是消极的，但不具备统计显著性。同时，在首次收购失败后，大多数目标公司在60天内再次被收购，目标公司股东赚得了显著的超额收益（50%～60%）。[②]

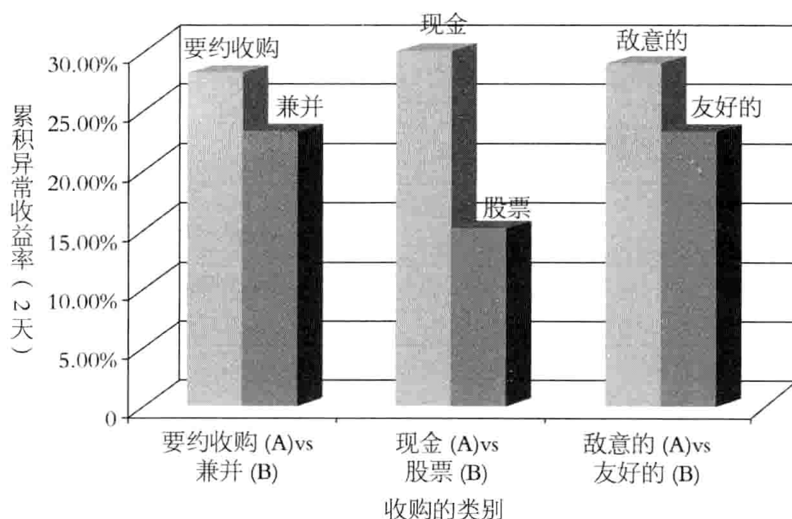


图10-16 收购中的目标公司溢价

资料来源 Huang和Walkling。

（2）收购方。收购公告对收购方股票价格的影响没有像对目标公司股票价格的影响那么明显。在图10-15中，收购方的累积超额收益接近于零。Jensen和Ruback的研究发现，在要约收购公布前，收购方股东的超额收益率是4%，兼并公布前后则没有超额收益。Jarrell、Brickley以及Netter对1962—1985年的要约收购进行了考察，

① R.D.Huang and R.Walking, "Acquisition Announcements and Abnormal Returns," *Journal of Financial Economics* 19(1987):329-350.

② M.Bradley, A.Desai, and E.H.Kim, "The Rationale behind Interfirm Tender Offers," *Journal of Financial Economics* 11(1983):183-206.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

发现收购方股东的超额收益率从20世纪60年代的4.4%降到70年代的2%，再降到80年代的-1%。[①]其他研究发现，在收购公告发布前后，全部收购方中大约有一半的公司得到的是负超额收益率，这说明，在很多情况下，股东们对收购的价值心存疑虑。

根据Bradley、Desai以及Kim的研究成果，当收购某个公司的努力失败后，在失败公告发布前后的日子里，收购公司的股东得到的超额收益率为-5%。研究表明，当存在收购的竞争对手时，输给竞争对手的收购在公告发布180个交易日内其股东的负超额收益率会比较大（大约-8%）;当不存在收购竞争对手时，则没有超额收益。

纵观这些证据，有一点是十分清楚的，即收购公司的股东对兼并和收购并没有这些公司的经理表现得那么热情。虽然经理们会说，这是因为股东对内部人能够了解的信息不知情。在下一部分，我们将看到很多兼并都以失败告终，股东也许比管理人员更有先见之明。

2.收购后

很多研究考察了公司合并后，兼并和收购成功或失败的程度。这些研究得出的基本结论是，并购通常未能实现他们指望的效率和协同效应，而且即使达到他们指望的效率和协同效应，并购也很少给收购公司的股东创造价值。

麦肯锡考察了1972—1983年的58个收购项目，寻找两个问题的答案：（1）收购资金的回报是否超过资本成本?（2）收购是否能够帮助母公司在竞争中胜出?得出的结论是58个项目中有28个两个问题的测试都没有通过，此外还有6个至少没有通过一个测试。在随后对20世纪90年代英国和美国115个兼并项目进行的研究中，麦肯锡得出的结论是60%的交易其投资所赚的收益低于资本成本，只有23%赚得超额收益。[②]1999年，毕马威（KPMG）研究了1996—1998年700个最昂贵的交易，发现其中只有17%为合并后的公司创造了价值，30%是价值中性的，53%损失了价值。[③]

一个研究考察了1995年进行的8个最大的银行兼并，其结论是，只有2个（Chase/Chemical，First Chicago/NBD）合并后的表现超过了银行股票指数。[④]其中最大的收购案，Wells Fargo收购First Interstate就是个巨大的失败。Sirower在一本名为《协同效应的陷阱》（The Synergy Trap）的书中，对协同效应的前景和失败因素进行了认真的分析，他的结论很悲观，人们常常都期望并购后能实现协同效应，但实际上很少能实现。[⑤]

对收购结果最具打击性的证据是，大量收购在相当短的时间内出现了逆转。Mitchell和Lehn注意到，在1982—1986年进行的收购到了1988年有20.2%被剥离

---

① G.A.Jarrell, J.A.Brickley, and J.M.Netter, "The Market for Corporate Control: The Empirical Evidence since 1980," *Journal of Economic Perspectives* 2(1988):49-68.

② 1998年4月20日Barrons杂志上刊登的一篇题为"Merger Mayhem"的文章参考了此研究。

③ KPMG, Unlocking Shareholder Value: The Keys to Success, KPMG Global Research Report, 1999。KPMG通过比较并购交易完成一年后公司股票价格的表现和相关行业部门的上市公司的表现,来衡量公司并购创造价值的成功程度。

④ 该研究是Keefe, Bruyette and Woods(投资银行)完成的。1998年4月20日Barrons杂志上刊登的一篇题为"Merger Mayhem"的文章参考了此研究。

⑤ M.L.Sirower, *The Synergy Trap* (New York: Simon & Schuster, 1996).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

了。[1]在随后的一个研究中，Kaplan与Weisbach发现，在他们研究的并购中，有44%出现逆转，主要原因是收购方付出的代价太大，或因为合并后的公司没有融为一体，运营不协调。[2]有研究跟踪了收购后较长期间（10年，或更长时间）的情况，发现并购后又被剥离的公司的比例达到50%，这表明很多公司并未从收购中获得期望的利益。

10.3.3 基于并购的投资策略

围绕并购可以构建的投资策略有三个。第一个策略，如果你能成功，也是最有利可图的策略是在收购公布之前对目标公司投资。第二个策略是等到并购的公告公布之后，尝试利用公告日和并购最终完成日之间的价格漂移赚钱。这就是通常所说的风险套利，我们将在下一章详细探讨它。第三个策略也是公告公布之后的策略，这是个长期投资策略，投资于你认为能够产生协同效应或创造价值的公司。

1.公告公布前投资

如果观察收购公告发布前后目标公司股票价格的反应，我们可以清楚地看到，要从收购赚到钱，必须在公告前买入目标公司的股票，而不是在公告后。在没有内幕信息的情况下，这可行吗?也许可行，办法在于观察最易成为收购目标的公司。

研究表明成为恶意收购的目标公司一般具有如下特点：[3]

①在并购之前的几年里，股东的回报低于同行业的其他公司和总的市场回报。

②在并购之前的几年里，公司的利润不如同行业其他公司。

③与同行业其他公司相比，内部人持股比例低。

其他研究也提供了关于典型目标公司的线索。例如，Lang、Stulz以及Walkling发现市场价值重置成本比率低（低托宾Q值）的公司比市场价值重置成本高的公司更有可能被收购。[4]如果一个公司的市值规模较小，没有不同投票权等级的股份，在其章程中也没有反收购修正调控，其被接管的可能性就会增加。基于这些研究的发现，我们有两种方法可以识别潜在的目标公司。第一是制定一套包括上面提到的变量的筛选体系。例如，你可以投资市值规模较小，内部人持股比例低，估值水平低（市净率低），且股权收益率低的公司。第二个方法稍微复杂一点，是用统计技术估计市场上每个公司被收购的概率。[5]

2.公告公布后投资

根据该策略，你买入收购或兼并完成后的公司股票，这是因为你相信它们将能够实现兼并时的期望——更高的收益增长率和协同效应。我们是否能够识别那些最可能成功的并购并投资于其中?同样，历史也许能够提供答案。

---

① M.L.Mitchell and K.Lehn, "Do Bad Bidders Make Good Targets?" *Journal of Applied Corporate Finance* 3 (1990):60-69.

② S.Kaplan and M.S.Weisbach, "The Success of Acquisitions: The Evidence from Divestitures," *Journal of Finance* 47(1992):107-138.

③ 此研究源于Bhide的一篇论文，第8章也引用过该研究。

④ L.H.Lang, R.M.Stulz, and R.A.Walkling, "Managerial Performance, Tobin's Q, and the Gains from Successful Tender Offers," *Journal of Finance* 24(1989):137-154.

⑤ 例如,Probit类似于回归,但它是根据特定的自变量估算出的概率。在这种情况下,你可以使用已有研究识别出的变量因素,把它们作为自变量——低收益率、低股票收益率以及低市值——计算所有公司的概率。你可以得出市场上每个公司被并购的概率。然后你可以构建成一个该概率最高的股票投资组合。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一些研究发现，并购，特别是恶意并购后，公司的经营效率得到改善。Healy、Palepu以及Ruback在1992年进行的一个研究中发现，虽然25%的并购公司在并购交易后现金流收益率落后于同行业平均水平，但公司并购后现金流量收益率的中位数变大了。[①]Parrino和Harris考察了1982—1987年197个交易的情况，根据管理层是否在交易的当时被更换（123个公司的管理层被更换）以及交易的动机来对公司进行分类。[②]他们发现：

●平均而言，在交易后5年的时间里，被并购后的公司的收益率比同行业平均水平高出2.1%。

●几乎所有的超额收益都出现在目标公司CEO在并购后一年内被更换的公司。这些公司的收益率比同行业平均水平高出3.1%;而那些CEO没被更换的目标公司的表现不比同行业平均水平好。

此外，有几个研究考察了收购业务相关的公司（也就是说，受协同效应驱动的收购）是否比收购业务不相关的公司（混合并购）带来的收益率高，得出的结论有冲突，没有取得一致的看法。尽管有一些关于公司战略的研究认为混合并购能够为股东创造财富，但也有研究提供了相反的证据。Nail和Megginson考察了260宗通过股票互换来进行的并购交易，并把并购分类为混合并购或是“同行业”交易两类。[③]他们发现混合并购并未给股票股东或债券持有人带来任何收益。但是，他们发现相关行业的兼并的确给股东和债券持有人都带来了显著的净收益。

最后，毕马威对1996—1998年700宗最大的交易的协同效应进行了研究，其结论如下：

●收购前认真评估协同效应的公司比没认真评估协同效应的公司成功的可能性要大28%。

●通过裁减员工数量达到节约成本的协同效应比通过新产品开发和研发实现协同效应更有可能，例如，只有1/4或1/3的公司能做到后者，而有66%的公司能够兼并后裁减员工人数。

考虑到不同研究提供的相互矛盾的证据，我们得出如下有关并购成功的可能性的结论：[④]

●相同规模公司的兼并的成功率不如大公司收购小公司的成功率大。[⑤]

●成本节约型兼并——成本节约的目的是具体而且是即时的——比建立在增长协同效应上的并购实现协同效应的可能性更大。

●专注于收购小型私人企业的比专注于收购公开上市公司的成功概率大。

●恶意收购似乎比友好收购更有助于收购后的绩效提高。

---

① P.M.Healy,K.G.Palepu,and R.S.Ruback, “Does Corporate Performance Improve after Mergers?” *Journal of Financial Economics* 31(1992):135-176.

② J.D.Parrino and R.S.Harris, “Takeovers, Management Replacement and Post- Acquisition Operating Performance: Some Evidence from the 1980s.” *Journal of Applied Corporate Finance* 11:88-97.

③ L.A.Nail, W.L.Megginson, and C.Maquieira, “Wealth Creation versus Wealth Redistributions in Pure Stock-for-Stock Mergers,” *Journal of Financial Economics* 48(1998):3-35.

④ 一些证据是偶然的,只基于对几个兼并案例进行的研究。

⑤ 这可能反映了同等规模公司兼并的失败比小/大公司之间的合并失败更明显。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

那么，作为投资者，我们应该避开那些成功概率低的并购（收购市值大的上市公司，指望并购后的增长协同效应），多关注那些自律性强、成功概率高的并购（收购小型私人公司，并有成本削减计划）。

10.3.4 其他公告

虽然盈余和收购公告可以给利用信息交易的投资者提供能够获利的最佳机会，但市场对公司发布的其他公告也会做出反应。

1.股票拆分

股票拆分增加了流通股票的数量，而不改变公司当前的收益和现金流量。作为一种纯属装点门面而非实质性的事件，股票拆分不应该影响公司的市场价值或流通股票的价值。但股票拆分后，股票价格会下降，因为发行在外的股票增多了。图10-17显示了针对股票拆分的市场价格反应的第一个事件研究，该研究考察了1927—1959年940个股票拆分事件在拆分日前后60个月的累积超额收益。[1]

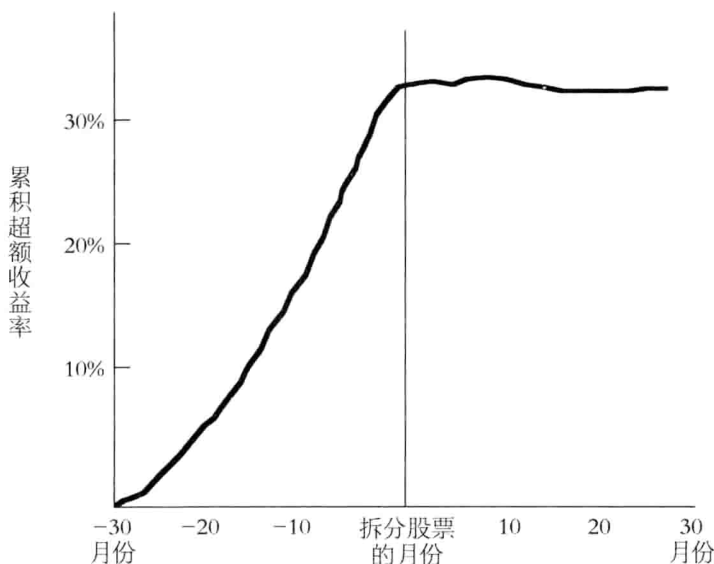


图 10-17　市场对股票拆分的反应

资料来源　Fama、Fisher、Jensen以及 Roll。

总体而言，该研究发现股票拆分一般发生在一段时间的持续超额收益之后。这不足为奇，因为股票拆分前一般会出现价格的上涨。他们还发现，在股票拆分公告日前后并不会出现超额收益，这意味着拆分是个价值中性事件。该研究的一个局限性是它使用的是月收益率而不是日收益率。近期考察拆分对日价格影响的研究发现的是轻度正面反应——当股票拆分的消息发布时，股票价格上涨。有研究考察了1975—1990年所有一分为二的股票拆分情况，发现在股票拆分日股票价格平均上涨3.38%，同时股票拆分公告对小公司股票的影响（10.04%）大于对大公司股票价

① E.F.Fama,L.Fisher, M.C.Jensen and R.Roll, "The Adjustment of Stock Prices to New Information," *International Economic Review* 10, no.1(1969):1-21.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

格的影响（1.01%）。[①]研究者把这个现象归因于信号效应，即只有预期其股票价格在未来将上涨的公司才会宣布股票拆分。

近年来，一些研究指出，股票拆分可能会提高交易成本，从而对股东产生负面影响。例如，交易成本的重要组成部分——买入价-卖出价价差——对每股20美元股票的交易成本的影响要大大高于对每股40美元股票交易成本的影响。[②]Copeland（1979）的研究显示了股票拆分后交易成本增加和交易量下降的情况。[③]投资者必须对这种额外成本与股票拆分的潜在信号作用加以权衡。[④]

2.股息变化

金融市场观察上市公司的每一个行为，评估其中传递出来的有关公司未来现金流量和公司价值的信息。当公司宣布股息政策的变化时，它们就是在向市场传递信息，不管它们是否有意这样做。股息的增长一般会被视为积极的信号，因为向投资者做出这样承诺的公司肯定认为它们在未来能够产生这样的现金流量。股息的减少一般被视为消极信号，因为公司一般情况下都不愿意减少股息。因此，当公司降低或暂时取消股息时，市场会将其视为该公司陷入长期财务困境的信号。市场价格对股息增加或减少的反应总体而言与信号理论的结论是一致的。图10—18概括了1981年的一个研究结果，该研究检验了公司股息变化公告发布前后的平均超额收益情况。

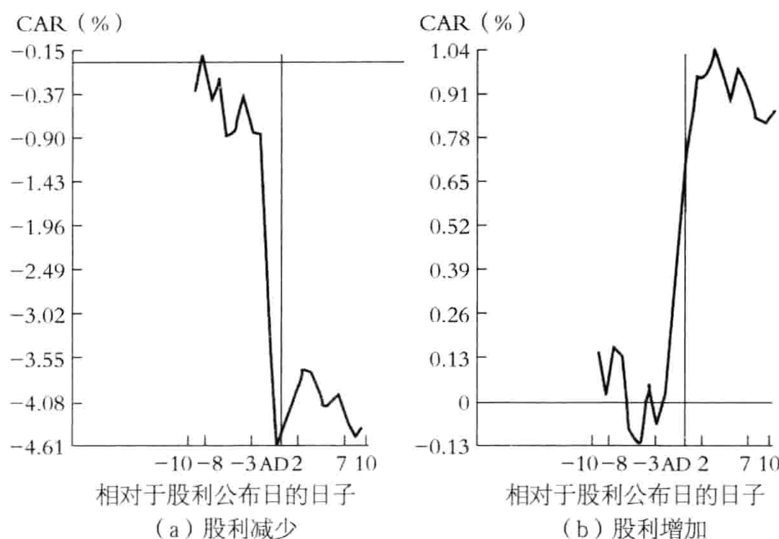


图10-18 股息变化公告发布前后的超额收益率

资料来源 Aharony和Swary。

① D. L.Ikenberry, G. Rankine and E.K. Stice, "What Do Stock Splits Really Signal?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 31 (1996):357-375。他们发现股票在拆分后的两年里继续获得超额收益率——第一年7.93%,第二年12.15%。

② 买卖价差指的是在任何时点证券买入价和卖出价的差异。

③ T.E.Copeland, "Liquidity Changes Following Stock Splits," *Journal of Finance* 34, no.1(1979):115-141.

④ G.Charest, "Split Information, Stock Returns and Market Efficiency—I," *Journal of Financial Economics* 6 (1978):265- 269; M.S.Grinblatt, R.W.Masulis, and S.Titman, "The Valuation Effects of Stock Splits and Stock Dividends," *Journal of Financial Economics* 13(1984):461-490.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一般来说，当股息增加时，股票价格上涨;当股息减少时，股票价格下跌。但在后一种情况下反应更强烈，当股息减少时，股票价格下降4.5%;当股息增加时，股票价格只上涨1%。[1]

但是，在此研究之后，美国公司在很大程度上改变了它们回报股东的方式。很多公司转向股票回购，而非定期支付更高的股息。相应地，投资者在评估股票的时候对股息的关注程度也减少了。有研究检验了不同时期股息变化公告发布前后的市场反应，发现这些年来市场的反应呈现出显著的下降趋势，如图10-19所示。[2]

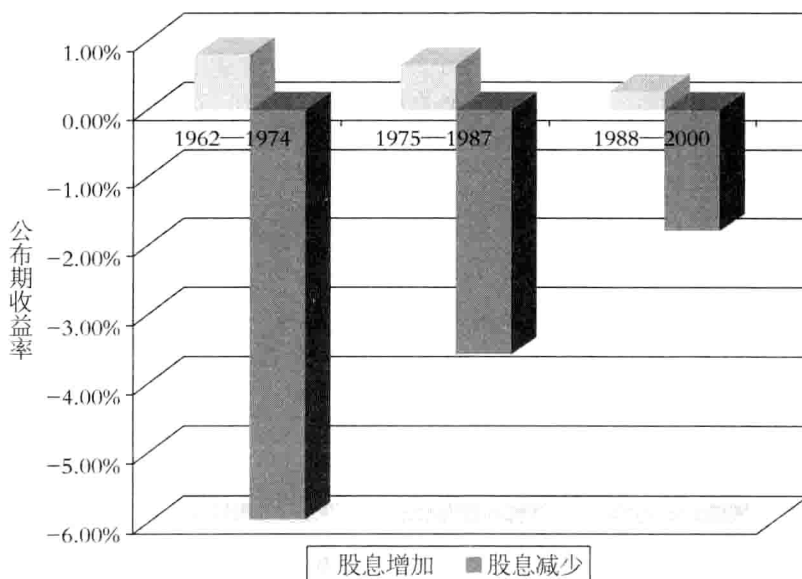


图10-19 不同时期股息变化公告发布前后的市场反应:美国公司

资料来源 Amihud和Li。

注意，股息增加（减少）会带来股价的上涨（下跌），股息增加带来的市场反应小于股息减少带来的市场反应，虽然这个模式没有变，但这些年来程度在不断下降。

有一类股息变化值得特别注意，即公司开始第一次支付股息，或公司停止支付股息的情况。总体而言，研究的结论比较一致，即公司开始发放股息会带来股价的上升，而公司停止支付股息会带来股价的下跌。然而，有证据显示在某些公司开始发放股息会被视为坏消息，宣布开始发放股息的公司的股价下跌了大约40%。这并不奇怪，因为成长型公司开始支付股息相当于发出了一个信号，即它们的最佳增长期已过，不再具有它们曾经拥有的投资机会。[3]

最后，公司不定期发放给股东的现金的情况又如何呢？在几十年以前，这可能

① J.Aharony and I.Swary, "Quarterly Dividends and Earnings Announcements and Stockholders' Returns: An Empirical Analysis," *Journal of Finance* 36(1981):1-12.

② Y.Amihud and K.Li, "The Declining Information Content of Dividend Announcements and the Effect of Institutional Investors" (SSRN Working Paper 482563, 2002).

③ R.Michaely, R.H.Thaler, and K.L.Womack, "Price Reactions to Dividend Initiations and Omissions: Overreaction or Drift?" *Journal of Finance* 50(1995):573-608.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

采用特别股息的形式，但在美国公司，这多半被股票回购代替了。对于股票回购的公告，市场起初的反应是正面的，股票回购的力度越大，市场的反应也就越大。[①]尽管早期的研究发现这种正面的价格效应会持续到随后的阶段，[②]但更近一点的研究成果却不支持这个结论，[③]它们发现实施股票回购的公司的股价在回购公告后的表现并未超过市场或同类公司的水平。

投资者是否能够利用股息变化和股票回购的信息来获得更高的收益呢？虽然（除非投资者能够得到内部信息）股息公告引起的股票价格变化本身并不能给投资者提供机会，但有研究考察了股息变化消息公布后股价的漂移现象，发现股息上涨后，股票价格在较长时期内会继续向上漂移，股息下降后，股票价格在较长时期内会继续向下漂移，特别是在公司宣布停发股息后。投资者有可能利用这种漂移，增加他们投资组合的收益率。对于股票回购，和并购一样，投资者更大的回报来自能够在回购公告发布前识别那些有可能回购股票的公司：权益收益率或资本收益率低（相对于权益和资本的成本）、现金储备丰厚、估值乘数低和财务杠杆率低。因为这些是我们提到的价值投资者用于挑选股票的特征，股票回购也是能够为投资者带来更高收益的价值投资策略之一。

10.4 实施以信息为基础的投资策略

如果你决定把投资策略的核心放在发布的信息上——盈余公告、收购公告或其他消息，那么你必须认识到，在实际投资组合上赚钱比在假设的投资组合赚钱要困难得多。为了让该策略成功，你必须：

● 找出围绕你的投资策略建立的信息。由于你必须根据信息进行交易，能够提前确定哪些信息能够用于交易，这十分关键。例如，你可能认为最大的收益潜力来自买入报告收益比预期收益要大得多的小公司股票。但是，你还要进一步决定什么是小公司（市值少于10亿美元还是少于50亿美元的公司?)，以及实际收益在多大程度上超过预期收益（比预期收益高10%，还是高20%）。了解这些很必要，因为当报告公布后你就没有时间进行分析了。

● 为能够立即给你提供信息的信息系统投资。很多个人投资者获得的信息有一定的滞后性——在信息到达交易大厅和机构投资者15~20分钟后才得到该信息。15~20分钟看上去不长，但信息公布后的最大价格变化就发生在这段时间里。

● 迅速交易。即使你能在盈余报告或收购公告实际公布的那一刻得到信息 但如果你需要花20分钟去交易，那也就没有任何意义了。该策略要求立即实施交易，这十分重要。

● 严格控制交易成本。迅速交易通常伴随着交易成本的提高，而交易成本可以

① 2009年一季度是一个有趣的意外。在2008年的次贷危机不久后，在该季度回购股票的公司得到的是惩罚，而非奖励，股价平均下跌1.6%。

② D.Ikenberry, J.Lakonishok, and T.Vermaelen, "Market Underreaction to Open Market Share Repurchases," *Journal of Financial Economics* 39(1995):181-208.

③ A.C.Eberhart and A.R.Siddique, "Why Are Stock Buyback Announcements Good News?" (SSRN Working Paper 647843, 2004).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

轻易抹掉你所看到的超额收益，特别是当你频繁进行交易的时候更是如此（像任何短期投资策略一样）。

●知道何时卖出。知道何时卖出与知道何时买入几乎同等重要，这是因为信息发布对价格的影响瞬间会消失或逆转。因此，如果你在正面的盈余公告后购买股票，你必须在买入的时候就确定什么时候卖出这些股票。虽然这样做似乎使你失去了灵活性，但因希望股票价格会上涨而长期持股的选择，可能损失会更大。

如果你考虑成功的必要条件——即时得到信息、即刻交易，以及便宜的交易成本——你不难发现，以信息为基础的投资只对机构投资者来说是有利可图的。但近年来，在线信息和交易使个人投资者能够加入到这一队伍中。这是个喜忧参半的事情，因为利用信息交易的投资者越多，投资者能从该策略获得的收益就越小。

10.5 结论

作为投资者，我们都梦想着赶在市场之前得到重要信息，并以此获得厚利。信息是投资成功的关键。本章探讨了获得和利用信息增加投资组合收益的可能性。我们首先讨论了市场价格如何随信息而变动，在有效市场上，价格对新信息的反应是即时的。在这样的市场上，在信息发布后投资于某资产是一个中性策略。在一个无效市场上，在信息发布后再投资是可以赚钱的。如果市场反应迟钝的话，好消息发布后买入股票;如果市场反应过度，好消息发布后，卖出股票。

为了考察是否有可能利用信息获利，我们首先考察了最有可能接触到私人信息的两组个人。公司的内部人，特别是高层经理，明显比市场上的其他投资者了解公司更多的情况。内部人交易似乎为股价的未来变化提供了信号——内部人买入似乎出现在股票价格上涨之前，内部人卖出似乎出现在价格下跌之前，但该信号有噪音，且收益很小。然而，这可能反映了真正能获利的内部人交易——非法的交易——从不在证券交易委员会备案。股票分析师也能够接触到多数其他投资者接触不到的信息，并在他们在提出的收益预测和投资建议中体现出来。同样，虽然向上的收益修正和买入建议一般会带来股票价格上涨，向下的收益修正和卖出建议公布后股价一般会表现不佳，收益特别低。内部人和投资分析师在把信息兑换成收益时面临的困难应该为想采用以信息为基础的投资策略的投资者提供了一个警示。

在本章第二部分，我们考察了盈余公告、收购公告以及其他一些与公司有关的具体公告。这些公告对股票价格有着显著的影响——正面（负面）盈余报告与价格的上涨（下降）密切相关；收购公告一发布，目标公司的股票价格会迅速上升；当公司公告股票拆分和股息增加时，股票价格一般会上涨。但是，除非你能预期到这些信息的发布，否则，价格的上涨不会转变成显著的利润。确实有证据表明，盈余公告发布后价格出现漂移，有些投资者利用这种价格漂移，当发布正的收益公告时就买入，当发布负的收益公告时就卖出。为了成功地利用信息进行交易，在投资时你必须善于选择，能够自控，并在执行中做到高效。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

练习

1.你是否认为市场会对新信息做出恰当的反应？如果是，是什么让市场做出反应的？如果不是，你认为市场会犯哪种错误？为什么？

2.你认为公司里的内部人比你更了解公司的价值吗？如果是，他们的优势源于何处？

a.假设内部人的确比你知道得更多，并且利用那种信息进行交易，你是否认为你能够通过追随他们投资而获利。

b.基于本章对内部人交易信息的讨论，你应该如何改进你的投资策略来获得更好的收益。

3.你是否相信跟踪研究上市公司的股票分析师比你更了解公司的价值？如果是，他们的优势源于何处？

a.假设分析师的确比你知道更多，并且利用那种信息进行交易，你是否认为你能够通过追随他们投资而获利。

b.基于本章对分析师报告的信息的讨论，你应该如何改进你的投资策略来获得更好的收益。

4.股价显然会随着盈余公告的发布而运动，价格运动在盈余公告发布之前就开始，在盈余公告发布时加速，并在随后持续下去。

a.如果你相信你可以从上述股价运动中获利，那么哪一段股价运动最值得你利用（公告之前、当日、之后）？

b.你该怎么着手去做？

c.你对这个策略最担心的是什么？你准备如何解决？

对投资者的忠告

要想利用信息成功地进行交易，你需要：

- 找到可靠的信息源。毫无疑问，对任何以信息为基础的交易策略来说，成功的关键是高质量的信息（一定要坚持不违法，确保你的可靠信息来源不是内部人）。
- 制定依据信息交易的详细策略。因为你需要迅速交易，所以信息公布后你没有时间来进行评估和分析。你需要对什么时候交易，事先做出判断。
- 要有自制力。不要偏离你的交易策略，坚持你为自己选择的投资期限。如果因为希望补偿损失而多持有股票几天，将会使情况更糟。
- 控制交易成本。因为你需要频繁交易，而且立即执行十分重要，所以你的交易成本会很高。随着你支配的资金的增加，交易时你所面临的价格影响将会很大。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第11章

确定的利润：套利的本质



主要观点

套利代表了投资的圣杯，因为它让投资者不用投入金钱、不冒任何风险就可以得到确定的利润。换言之，它是投资者希望拥有的顶级赚钱机器。

本章将讨论三种套利的形式。第一种是纯套利（pure arbitrage），在纯套利中，你不冒任何风险就能获取超过无风险利率的收益。要进行纯套利，你必须在同一时点掌握两种现金流量相等、市场价值不同的资产，同时在未来某一给定时点这两个资产的市场价值肯定会趋于一致。这种套利最有可能在衍生品市场——期权和期货市场——以及债券市场的某些部分出现。第二种是近似套利（near arbitrage），在近似套利中，你拥有的两种资产的现金流量一样或几乎一样，交易价格不同，但是它们的交易价格是否将会趋同并没有保证，而且投资者在推进价格趋同时会面临很大的限制。第三种是投机性套利（speculative arbitrage），投机性套利实际上不是真正意义上的套利。在投机性套利中，投资者利用他们认为定价不合理的类似（但不是相同的）资产，购买其中定价低的资产，卖出定价高的资产。如果他们的判断是正确的，随着时间的推移，这种价格差异将会逐渐缩小，他们也就因此获利。在这一分类里，我们将探讨多种形式的对冲基金。

11.1 纯套利

如果你有两种资产，它们在同样的时间段内具有完全相同的现金流量，那么它们的市场价格就应该是相同的。如果它们的市场价格不同，你就可以买入其中便宜的那个资产，并同时卖空较贵的那个资产，利用它们之间的价格差异获利，并且这一过程没有任何风险。这就是纯套利，而且不用说你也知道，纯套利的机会很少见，原因有很多。首先，现实世界中很难找到完全相同的资产，特别是对于股票投资者而言。其次，即使存在相同的资产，你也必须得知道为什么金融市场会允许这

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

种投资者都能看得见的价格差异存在。此外，如果我们增加在某个时点市场价格会趋同的限制条件，那么纯套利最有可能出现在衍生工具——期权和期货——以及固定收入证券市场上，特别是无违约风险的政府债券市场上，就不足为奇了。

11.1.1 期货套利

期货合同指的是，在未来某段时间以固定价格购买或出售特定资产的合同。每个期货合同都有两方：同意在未来约定的时间交割资产的合同卖方，以及同意以约定的价格在未来提货的合同买方。如果期货合同中的资产可以交易，而且不是易损货物，那么当该期货合同定价错误时，你就可以构建一个纯套利策略。在本部分，我们将首先探讨可储藏商品的套利潜力，然后再探讨金融资产的套利潜力，最后考察这种套利的可能性和盈利性。

1.套利关系

通过估计能得到同样结果——在未来以某一固定价格得到资产的所有权——的两种策略的现金流量，你可以很容易得出任何资产的期货合同的基本套利关系。在第一个策略中，你买入期货合同，持有到合同期满，然后以期货合同约定的价格购买标的资产。在第二种策略中，你现在借钱购买资产，把它储藏起来直到期货合同到期。在这两种策略中，到期后你都将得到资产，并且在此期间不承担任何价格风险。在第一种情况下，你已经通过期货合同锁定了价格;在第二种情况下，你在期初就已购买了资产。因此，你应该预期这两个策略的成本是一样的。在不同种类的期货合同中，一些具体的细节造成最后的定价关系有差异，比如商品必须得储藏，因此带来储藏成本，而股票在你持有期间可能会支付股息。

（1）可储藏的商品。可储藏的商品与易损物品之间的区别是，可储藏的商品可以在今天以现货价格购买，储存到期货合同到期日，这实际上等于购买了一个期货合同，并等待到期交割。鉴于两种方式都提供了在到期日拥有商品这一同样的结果，因此如果期货合同定价正确，其成本就应该与现价购买和储藏商品的策略是一样的。后一个策略的额外成本包括：

①由于必须现在而不是到期再获得商品，因此有一个需要现在借钱购买商品而增加融资成本的问题。

增加的利息=现货价格（$(1+$ 利率）$^{期货合同期限}-1$）

②如果存在与商品储藏至期货到期日有关的成本，该成本必须在策略中反映出来。此外，拥有实物可能会带来一种好处，这好处叫做便利收益，这将降低期货价格。净储藏成本被定义为总储藏成本与便利收益之间的差额。

如果F代表期货合同价格，S代表现货价格，r是年利率，t是期货合同期限，k是商品每年的净储藏成本（占现价的一个百分比），那么这两个结果等同的策略以及它们的成本可以表示如下。

策略1：买入期货合同，到期交割，按期货合同价格F付款。

策略2：借入金额为商品现行价格S的款项，购买商品，并支付额外成本。

（a）利率成本 $=S\left((1+r)^{t}-1\right)$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（b）储藏成本，减去便利收益=Skt

如果两个策略的成本相同，

$F^* = S\ (\ (1+r)^t - 1) + Skt$

$F^* = S\ (\ (1+r)^t + kt)$

这是期货与现货价格的基本套利关系。请注意，期货价格并不取决于你对未来现货价格的预期，而是取决于当前的现货价格。任何偏离这个定价关系的情况都会提供套利的机会，获得无风险、无投资的正收益。图11-1描述了这些套利机会。

这种套利建立在几个假设的基础上。第一，投资者以同样的利率——无风险利率——借入和借出资金。第二，当期货合同定价高估时，期货合同的卖方（套利者）可以卖空商品，并能从商品所有者那儿获得由此节约了的储藏成本的补偿。由于这些假设是不现实的，因此，即使期货价格在一定的价格范围内变动套利也是不可行的。例如，假设借入利率为R_b，借出利率为R_a，且卖空者不能获得由此节约的储存成本的补偿，必须支付交易成本t_s，在这种情况下，期货的理论价格将在一个价格区间内。

$(S - t_s)\ (1+r_a)^t < F^* < S\ (\ (1+r_b)^t + kt)$

如果期货合同的价格落到这个界限以外，就有套利的机会，图11-2展示了这种情况。

（2）股票指数期货。股票指数期货成为多数金融市场重要的增长部分。如今，你可以买入或卖出美国市场上大多数股票指数的期货以及许多其他国家指数的期货。指数期货合同使买方能够在指数高于指数期货价格的时候获利，使卖方在指数低于指数期货价格的时候获利。为了对指数期货进行套利定价，考虑下列策略。

策略1：在指数期货合同期间，卖空指数所含股票。然后将所得以无风险利率进行投资。该策略要求对被卖空的股票的拥有者应该获得的股息进行补偿。

策略2：卖出指数期货合同。

两个策略需要同等金额的初期投资，承担同样的风险，应该得到同样的收益率。如果S是指数的现货价格，F是指数的期货价格，y是股票年化股息率，r是无风险利率，对于一个合同期限为t的期货合同，其套利关系可描述如下：

$F^* = S\ (\ 1+r-y\ )^t$

$F^* = S\ (\ (1+r)^t + kt)$

如果 $F > F^*$ 如果 $F < F^*$

时间	行动	现金流量	行动	现金流量
现在	1.出售期货合同	0	1.购买期货合同	0
	2.以无风险利率r借入现货价格	S	2.卖空商品	S
	3.买入现货商品	$-S$	3.以无风险利率r借出资金	$-S$
t时	1.收货,支付储藏费	$-Skt$	1.收回贷款	$S(1+r)^t$
	2.按期货合同交货	F	2.按期货合同收取货物	$-F$
	3.归还借款	$-S(1+r)^t$	3.归还所借商品;收储藏费	$+Skt$
	净现金流量= $F-S\ ((1+r)^t+kt) > 0$		$S\ ((1+r)^t+kt) - F > 0$	

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

主要因素：

F^* =理论上的期货价格

F =实际的期货价格

S =商品现货价格

r =（年化的）无风险利率

t =期货合同到期的时间

k =年均储存成本，减去便利收益（占现货价格的百分比）

主要的假设：

1.投资者可以以无风险利率借入和借出资金。

2.买进或卖空商品没有交易成本。

3.卖空方可以收到因卖空而节省的储藏费用。

图 11-1　可储藏商品期货:定价与套利

修改的假设：

1.投资者可以以利率 r_b（r_b>r）借入资金，以利率 r_a（r_a <r）借出资金。

2.与卖空有关的交易成本是 t_s（在这里 t_s是以美元表示的交易成本）。

3.卖空方不能收取因卖空而节约下来的任何储藏费用。

$F^*_b=S((1+r_b)^t+kt)$

$F^*_l=(S-t_s)(1+r_a)^t$

时间	如果 $F>F^*_b$ 行动	现金流量	如果 $F<F^*_l$ 行动	现金流量
现在	1.出售期货合同	0	1.购买期货合同	0
	2.以利率 r_b借入现货价格	S	2.卖空商品	$S-t_s$
	3.买入现货商品	−S	3.以利率 r_a借出资金	$-(S-t_s)$
t时	1.收取储藏的商品	−Skt	1.收回贷款	$(S-t_s)(1+r_a)^t$
	2.按期货合同交货	F	2.按期货合同收取货物	−F
	3.归还借款	$-S(1+r_b)^t$	3.归还所借商品;收取储藏费	0
	净现金流量=$F-S((1+r_b)^t+kt)>0$		$(S-t_s)(1+r_a)^t-F>0$	

F_b=期货价格套利界限的上限　　F_l =期货价格套利界限的下限

图 11-2　可储藏商品期货:修改假设后的定价与套利

如果期货价格背离了套利价格，就应该有套利的机会。图 11-3 展示了这种情况。

该套利也有几个假设条件。第一，投资者可以以无风险利率借入和借出资金。第二，购买股票和卖空股票的交易成本可以忽略不计。第三，在期初就确定知道指数成分股所支付的股息。如果这些假设是不现实的，那么只有在期货价格落到某个范围之外，指数期货套利才是可行的，套利的规模将取决于假设与现实的背离程度。

假设投资者可以以利率 r_b借入资金，以利率 r_a借出资金，购买股票的交易成本是 t_c，卖空股票的交易成本是 t_s。期货价格必须保持的界限应为：

$(S-t_s)((1+r_a-y))^t<F^*<(S+t_c)(1+r_b-y)^t$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果期货价格偏离到这个界限范围之外，那么可能的套利情况将会如图 11-4 所示。

$F^* = S(1+r-y)^t$

如果 $F>F^*$　　　　　　　　　　　　　　　　如果 $F<F^*$

时间	行动	现金流量	行动	现金流量
现在	1.出售期货合同	0	1.购买期货合同	0
	2.以无风险利率 r 借入指数现货价格	S	2.卖空指数股票	S
	3.购买指数股票	-S	3.以无风险利率 r 借出资金	-S
t 时	1.收取股票股息	$S((1+y)^t-1)$	1.收回贷款	$S(1+r)^t$
	2.按期货合同交货	F	2.按期货合同收取股票	-F
	3.归还借款	$-S(1+r)^t$	3.归还所借股票,支付股息	$-S((1+y)^t-1)$
	净现金流量 $= F-S(1+r-y)^t > 0$		$S(1+r-y)^t-F>0$	

主要因素：

F^*=理论上的期货价格

F =实际的期货价格

S =当前的指数水平

r =（年化的）无风险利率

t =期货合同到期的时间

y =期货合同期内的股息收益率（占当前指数水平的百分比）

主要的假设：

1.投资者可以以无风险利率借入和借出资金。

2.买进或卖空股票没有交易成本。

3.确定知道股息水平。

图 11-3　股票指数期货：定价与套利

修改的假设：

1.投资者可以以利率 r_b（$r_b>r$）借入资金，以利率 r_a（$r_a<r$）借出资金。

2.与卖空指数股票有关的交易成本是 t_s（在这里 t_s 是以美元表示的交易成本），与购买指数股票有关的交易成本用 t_c 表示。

$F^*_h = (S+t_c)(1+r_b-y)^t$

$F^*_l = (S-t_s)(1+r_a-y)^t$

如果 $F>F^*_h$　　　　　　　　　　　　　　　　如果 $F<F^*_l$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时间	行动	现金流量	行动	现金流量
现在	1.出售期货合同	0	1.购买期货合同	0
	2.以利率 r_b 借入资金	$S+t_c$	2.卖空指数股票	$S-t_s$
	3.购买指数股票	$-S-t_c$	3.按利率 r_a 借出资金	$-(S-t_s)$
t时	1.收取股票股息	$S((1+y)^t-1)$	1.收回贷款	$(S-t_s)(1+r_a)^t$
	2.按期货合同交货	F	2.按期货合同交货	$-F$
	3.归还借款	$-(S+t_c)(1+r_b)^t$	3.归还所借股票,支付股息	$-S((1+y)^t-1)$
	净现金流量 $=F-(S+t_c)(1+r_b-y)^t>0$		$(S-t_s)(1+r_a-y)^t-F>0$	

F_h=期货价格套利界限的上限　　　　F_l=期货价格套利界限的下限

图 11-4　股票指数期货:修改假设后的定价与套利

实践中，你必须考虑的一个因素是股息的季节性问题，这是因为股票支付的股息在一些月份比其他月份要高。图 11-5 绘制了 2009 年和 2010 年按月份统计的 S&P 500 指数成分股支付的股息。

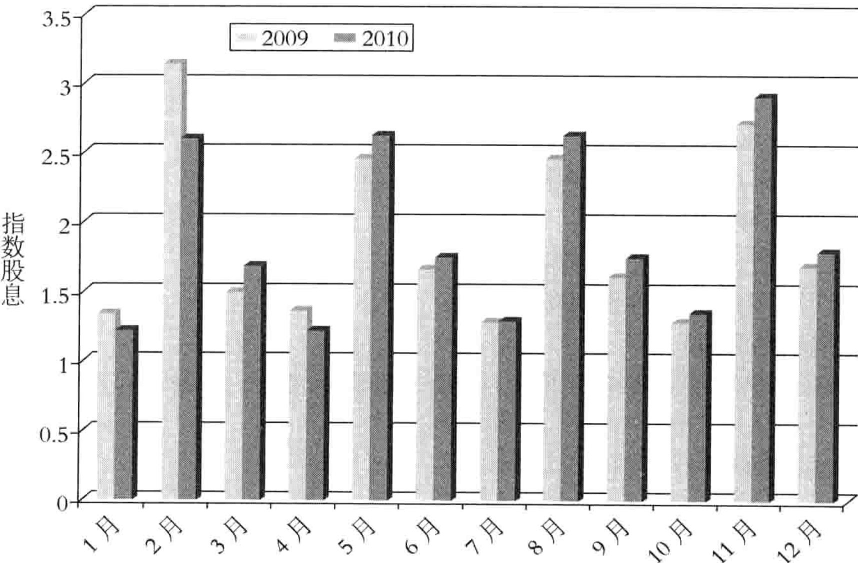


图 11-5　2009 年和 2010 年按月计算的股息收益率

资料来源　原始数据来自 Bloomberg。

从图中我们可以看出，2009 年和 2010 年支付股息的高峰期是 2 月、5 月、8 月和 11 月。在这些月份到期的指数期货更容易受到股息支出的影响，特别是当到期日越来越临近时，情况更是如此。

（3）长期国债期货。在芝加哥交易所（CBOT）进行交易的长期国债（treasury bond）期货要求，所有交割的政府债券的期限要大于 15 年，而且至少在第一个 15 年内无赎回权。由于到期日和息票不同的债券的价格会不同，所以 CBOT 拥有一套根据债券特点调整债券价格的程序。转换因子本身很容易计算，它是基于交割月的第一天债券的价值，并假定各种到期日的债券利率均为某个预先确定的年利率（以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

半年期复利计)。例如，如果预先确定的年利率是8%。例如，你可以计算18年后到期的利率为9%的息票债券的转换因子。按照债券面值为100美元，预先确定的利率为8%计算，该债券的价值为：

$$债券现值=\sum_{t=0.5}^{t=20}\frac{4.50}{(1.08)^t}+\frac{100}{(1.08)^{20}}=111.55\ (美元)$$

该债券的转换因子为111.55。一般来说，随着息票利率和交割债券的期限的增加，转换因子也随着增加。

长期国债清单上的任一长期国债都可用于履行交割债券的义务，这个特点为期货合同的卖方提供了有利条件。经过转换因子的调整后，卖方将交付的自然是长期国债清单上最便宜的债券。期货合同的定价必须反映该交割选择权。还有一种包含在长期国债期货合同中的选择权，卖家在晚上8点前不用通知清算中心他打算交割的意向。如果债券价格在期货市场收盘后下跌，卖家可以通知清算中心他打算交割当天最便宜的债券的意向。否则，卖家可以等到第二天。这种选择权叫做外卡选择权（wild card option）。

长期国债期货合同的估值与股票指数期货估值遵循相同的原则，只是用长期国债的息票收益取代了股票指数的股息收益。期货合同理论上的价值应该是：

$$F^*=(S-PVC)(1+r)^t$$

其中，F^*= 长期国债期货合同理论上的期货价格；

S =长期国债的现货价格；

PVC =期货合同期内息票收益的现值；

r =在期货合同期内的无风险利率；

t =期货合同期限。

如果期货价格背离了理论价格，就会有套利的机会。这些套利的机会如图11-6所示。

$$F^*=(S-PVC)(1+r)^t$$

如果 $F>F^*$　　　　如果 $F<F^*$

时间	行动	现金流量	行动	现金流量
现在	1.出售期货合同	0	1.购买期货合同	0
	2.以无风险利率r借入债券现货价格	S	2.卖空长期国债	S
	3.购买长期国债	−S	3.以无风险利率借出资金	−S
t时	1.收取债券息票收益,投资	$PVC(1+r)^t$	1.收回贷款	$S(1+r)^t$
	2.按合同交付最便宜的债券	F	2.收取期货合同交割的债券	−F
	3.还款	$-S(1+r)^t$	3.归还所借债券,支付利息	$-PVC(1+r)^t$
	净现金流量= $F-(S-PVC)(1+r)^t>0$		$(S-PVC)(1+r)^t-F>0$	

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

主要因素：

F^* =理论上的期货价格

F =实际的期货价格

S =长期国债的现货价格

r =（年化的）无风险利率

t =期货合同到期的时间

PVC =期货合同期内债券息票收益的现值

主要的假设：

1.投资者可以以无风险利率借入和借出资金。

2.买进或卖空债券没有交易成本。

图11-6 长期国债期货:定价与套利

该定价方法忽略了前面讨论的两个选择权——交割成本最低的债券的选择权和外卡选择权。这两个选择权给期货合同卖家提供了有利条件，所以在期货合同定价时应该考虑这两个选择权。定价时把它们考虑进去的一个方法是，用最便宜的可交割债券来计算当前的现货价格和息票收益的现值。一旦估算出期货价格，就可以用期货价格除以转换因子，得出标准的期货价格。

（4）外汇期货。外汇期货合同是你现在缔结的将来以固定价格购买外汇的合同。为了研究外汇的即期价格和期货价格之间的关系，我们应该注意持有外汇能够让投资者赚取该货币国当前的无风险利率（R_f），而持有国内货币能够赚取本国国内的无风险利率（R_d）。由于投资者可以以即期汇率购买货币，假设对无风险利率投资没有限制，我们就可以得出即期价格与期货价格之间的关系。利率平价把期货价格和即期价格之间的差额与国内和国外市场的利率联系起来。

$$期货价格_{d,f}/即期价格_{d,f}=\frac{(1+R_d)}{(1+R_f)}$$

期货价格$_{d,f}$表示的是在期货合同中用1单位的外汇所换的国内货币的数量;而即期价格$_{d,f}$表示的是在即期合同中用1单位外汇所换的国内货币的数量。例如，假设美国的年利率是2%，瑞士的年利率是1%。再进一步假设1瑞士法郎的即期汇率是1.10美元。根据利率平价，1年的期货价格应该是：

$$期货价格_{\$,sfr}/1.10=1.02/1.01$$

计算所得的期货价格是1瑞士法郎等于1.1109美元。

为什么这一定是期货价格呢?如果1瑞士法郎的期货价格高于1.1109美元，比如说1.12美元，那么投资者就可以利用定价错误，卖出期货合同，对风险进行完全的套期保值，并获得高于无风险利率的收益。表11-1总结了投资者需要采取的行动以及与每个行动相关的现金流量。

表11-1中的第一个套利产生的是没有期初投资的无风险利润0.0092美元。套利的过程将使外汇期货价格朝着均衡价格下滑。

如果外汇期货价格低于1.1109美元，套利行动就会朝着相反的方向运动，其结果是相同的。投资者不需要承担风险，不需要投入资金，在外汇期货合同到期的时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

候仍然能够获得正现金流。在表 11-1 的第二个套利中，我们策划的行动将产生 0.0054 瑞士法郎的无风险利润。

2.期货市场的特殊之处

期货市场的两个特殊之处可能会使得套利难以如愿。第一个是保证金的存在。虽然我们假定，在进行套利时，买入和卖出期货合同在交易时不会产生现金流量，但在现实中，你必须拿出期货合同金额的一定比例（大约 5%～10%）作为保证金。使问题更为复杂的是，保证金的金额需要根据当天的期货价格每天重新核算——这个过程叫做逐日盯市（marking to market）。如果价格变动对你不利（假如你是买方，价格下降了，或如果你是卖方，结果价格上涨了），你还得追加更多的保证金。如果没有达到这种保证金要求，你就会被强行平仓，你也就永远看不到你的套利利润。

表 11-1 **当外汇期货合同定价有误时的套利**

远期汇率定价有误	现在应采取的行动	期货合同到期时采取的行动
如果期货价格 > 1.1109 美元 (例如 1.12 美元)	1.在美国国内市场按 2%的利率借入即期汇率价格(1.10 美元) 2.按即期汇率把 1.10 美元兑换成瑞士法郎 3.按 1%的利率把瑞士法郎投资在瑞士市场 4..按 1 瑞士法郎=1.12 美元出售期货合同	1.收回 1.01 瑞士法郎的投资 2.按期货价格 1 瑞士法郎＝1.12 美元将 1.01 瑞士法郎兑换成美元 1.01×1.12=1.1312(美元) 3.连本带利偿还美元借债 1.10×1.02=1.1220(美元) 利润=1.1312-1.1220=0.0090(美元)
如果期货价格 < 1.1109 美元 (例如 1.105 美元)	1.按 1%的利率在瑞士市场借入瑞士法郎 2.按即期汇率 1 瑞士法郎＝1.10 美元把瑞士法郎兑换成美元 3.在美国市场按 2%的利率投资 1.1 美元 4.按 1 瑞士法郎=1.105 美元购买期货合同	1.收回美元投资 1.10×1.02=1.122(美元) 2.将 1.122 美元按期货价格(1 瑞士法郎＝1.105 美元)兑换成瑞士法郎 1.122÷1.105=1.0154(瑞士法郎) 3.连同利息偿还瑞士法郎借债 1×1.01=1.01(瑞士法郎) 利润= 1.0154-1.01=0.0054(瑞士法郎)



数据观察

请看一下大量交易的期货合同的涨跌幅限制和合同细则。

第二点是，期货交易所一般都给多数期货合同规定了“价格涨跌幅限制”。如果期货合同价格下降或上升的幅度达到了涨跌幅限制，当天交易就会被终止，但是交易所保留当天晚些时候重新开市的权利。引入价格涨跌幅限制的原因是防止由于错误信息或谣言造成的恐慌性买入或卖出，以及防止对真实信息的过度反应。通过给投资者更多的时间对极端信息做出反应，价格反应将会更合理和理性。但是，这样做可能会造成现货市场（在这里没有价格限制）与期货市场（在这里有价格涨跌

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

幅限制）之间的脱节。

3.套利的可行性和成功的潜力

你可能会问，如果期货套利如此简单，那么在一个具有合理有效程度的市场怎么会存在套利机会呢?例如，Garbade和Silber在商品的期货市场几乎没有发现套利机会的证据，其他研究也反映了类似的情况。[①]在金融期货市场上，有证据表明套利是可行的，但是只适合于小部分投资者。这似乎主要是源于交易成本的差异。大的机构投资者的交易成本几乎等于零，而且能立即进入基础资产市场和期货市场，他们可能能够发现个人投资者无法发现的套利机会。此外，这些机构投资者更有可能达到套利的要求——能够以接近无风险利率的水平借入资金并卖空基础资产。

但是请注意，即使对那些大的投资者来说，套利的收益率也是很小的，而且，除非你在下述三个方面中的一个能够建立起优势，否则套利不是一个可靠的获利来源。[②]第一，你可以试图在交易成本上建立起相对于其他投资者的优势，但是这比较困难，因为你在和其他大的机构投资者竞争。第二，你可以通过比其他竞争者先得到信息获得信息优势。但是，多数信息是有关定价的信息，这方面的信息是公开的。第三，你可以先于其他竞争者发现某个期货合同的定价或数据中的微妙之处。因此，当某一资产的期货合同首次进入市场时，套利的可能性一般会更大，这是因为投资者要花一些时间来消化理解期货定价的细节。例如，投资者要花一段时间来弄清参差不齐的股息对股票指数期货的影响以及外卡选择权对长期国债期货的影响等。因此，那些比市场上的其他人理解得更快的投资者，就能够利用挂牌交易初期的期货合同的定价错误，赚得超额收益率。

11.1.2 期权套利

作为衍生产品，期权与期货有重大的不同。期权代表的是权利而不是义务——看涨期权给了你购买的权利，看跌期权给了你出售的权利。因此，期权的一个关键特点是，假如你是买方，一个期权头寸的损失就被限定在你为该期权所支付的金额范围内。因为期权合同常常会对应一个被交易的基础资产，因此，你可以像在期货交易中那样，把期权与基础资产结合起来构建无风险的头寸。

1.执行套利

期权市场上最容易的套利机会出现在期权违反了最简单的定价界限时。例如，任何期权都不应以低于其行权价值（exercise value）的价格出售。因此，最小的套利条件如下：

看涨期权：看涨期权的价值>基础资产价格-执行价格

看跌期权：看跌期权的价值>执行价格-基础资产价格

例如，某一股票的看涨期权执行价格是30美元，该股票现在的交易价格是40美元，这个看涨期权绝对不应以低于10美元的价格出售。如果以低于10美元的价格出

① K.D.Garbade and W.L.Silber, "Price Movements and Price Discovery in Futures and Cash Markets," *Review of Economics and Statistics* 115 (1983):289-297.

② 一项针对基于S&P 500期货合同的835个套利交易的研究估计，这些交易的平均毛利润率仅为0.30%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

售，你可以买下这个看涨期权，并立即执行期权得到10美元，因此可以马上获得利润。

事实上，如果你愿意构建一个基础资产与期权的投资组合，并在期权到期之前一直持有它，你就可以收紧看涨期权的价格界限，使这些界限变成：

看涨期权：看涨期权的价值 > 基础资产价格-执行价格的现值

看跌期权：看跌期权的价值 > 执行价格的现值-基础资产价格

为了弄清原因，让我们看一下上个例子中的看涨期权。假设，到期期限是一年，无风险利率是10%。

执行价格的现值=30÷1.10= 27.27 （美元）

看涨期权价值的下限=40-27.27=12.73（美元）

该看涨期权的交易价格必须高于12.73美元。如果低于12.73美元，比如12美元，又会什么样呢?你可以花12美元买入看涨期权，以40美元的价格卖空股票，以10%的无风险利率对剩余收益的28美元（40-12）进行投资。考虑一下，从现在起一年后会发生什么情况：

如果股票价格> 执行价格（30美元）：你首先收回无风险投资收益30.80美元（28×1.10），行使期权（以30美元购买股票），抵消卖空头寸。你最终可以得到0.80美元的差额。

如果股票价格< 执行价格（30美元）：你收回无风险投资收益30.80美元，以现行市价（低于30美元）在公开市场购买股票，抵消卖空头寸，所得的差额是你的收益。

换言之，你今天没有投资任何自己的资金，但是却能得到有保证的未来的正收益。你也可以用看跌期权构建类似的投资组合。

套利界限对不支付股息的股票和只有在到期日才能行使的期权（欧式期权）最有效。在现实中，大多数期权都可以在到期前执行（美式期权），而且作为基础资产的股票一般都是要支付股息的。然而，即使是这些期权，你也不会看到短期期权交易会大幅度超越这些界限，部分是因为即使是对于挂牌交易的美式期权，行权的情况也很少见，同时股息金额一般很小。当期权是长期的，股息金额较大且不确定时，你就有可能会发现超越这些价格界限的期权，但是你可能并不能从中获利。

2.复制投资组合

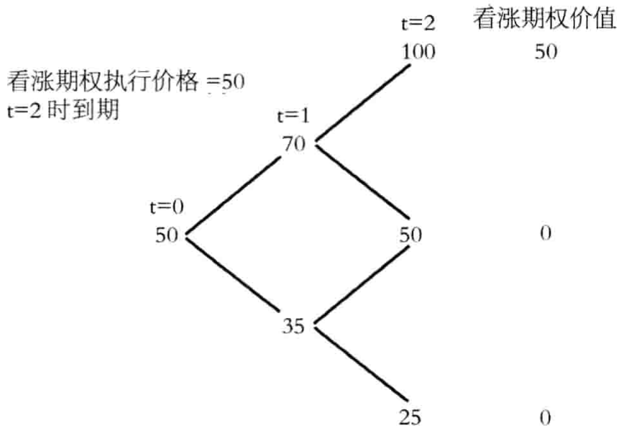
Fischer Black和Myron Scholes在20世纪70年代对期权的相关研究为期权的定价带来了革命性的贡献，他们提出由基础资产和无风险资产构成的投资组合可能复制出和看涨期权或看跌期权一样的现金流量。[①]这样的投资组合被称为复制组合。实际上，Black和Scholes从套利的角度推出了他们的期权定价模型，他们认为，由于复制组合和期权的现金流量相同，因此它们应该以同样的价格出售。

为了理解复制组合如何运作，我们来看一个非常简单的股票价格模型。在该模型中，股票价格在每个期间内可以跳至两点中的一点。这个模型叫做二项式模型，它使我们可以很容易地为复制组合建模。下图显示了一只目前以50美元的价格交

① F.Black and M.Scholes, "The Valuation of Option Contracts and a Test of Market Efficiency," *Journal of Finance* 27(1972):339-417.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

易的股票在随后两个期间的二项式分布。请注意，在这两个期间结束时，该股票交易的价格可以高达 100 美元，也可以低到 25 美元。假设我们的目的是为一个行权价格为 50 美元的看涨期权定价，该期权将在两个期间后到期。



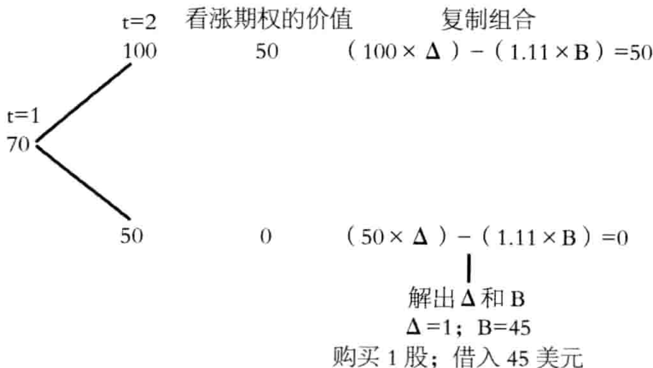
现假设利率是 11%。此外，定义：

Δ=复制组合中的股票数；

B =复制组合中借入的美元金额。

我们的目的是把股票数Δ与借入的美元金额 B 结合起来，复制与执行价格为 50 美元的看涨期权一样的现金流量。由于我们确切地知道期权到期日的现金流量，因此最好从最后一期末开始，然后再沿着二项式树往回看。

第一步：从最后的节点开始往回看。请注意，看涨期权在 t=2 时到期，如果股票价格>行权价格，该期权的毛收入将是股票价格与权行价格之差，如果股票价格<行权价格，该期权的毛收入将是零。



我们这里的目的是当股票价格是 70 美元时，在 t=1 时建立Δ份股票和借入的 B 金额的投资组合，在 t=2 时其现金流量等同于行权价格为 50 美元的看涨期权的现金流量。考虑一下在你连本带利（每个期间的利率是 11%）偿还完所借的钱后，在两种股票价格的情景下执行期权所能收到的现金流量（50 美元和 0 美元），并将该投

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资组合的所能产生的现金流量分别设定这两个值。

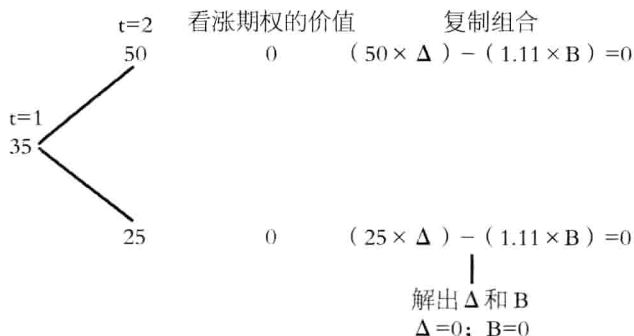
如果股票价格= 100美元：投资组合价值=100Δ−1.11B=50;

如果股票价格= 50美元：投资组合价值= 50Δ−1.11B=0。

我们能够计算出需要购买的股票份数（1股）和在t=1时需要借入的金额（45美元）。因此，如果在t=1时，股票价格是70美元，借45美元，购买1股股票所产生的现金流量等同于购买看涨期权的现金流量。为了防止出现套利，如果股票价格是70美元，t=1时的看涨期权价值必须与你作为投资者建立复制组合头寸所付的成本相等。

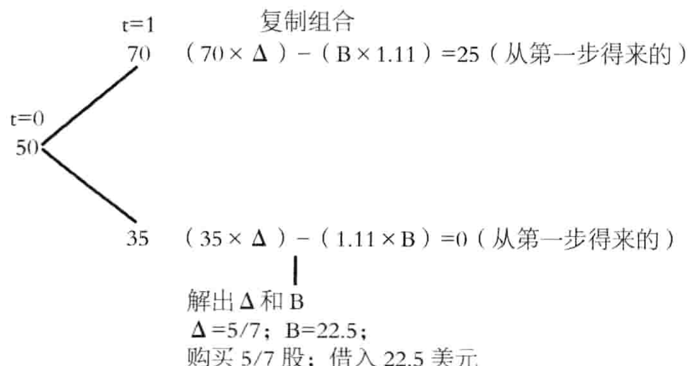
看涨期权的价值=建立复制组合头寸所付的成本=70Δ−B=70×1−45=25（美元）

考虑一下在t=1时二项式分布树的另一分支。



如果在t=1时，股票价格是35美元，那么，看涨期权一钱不值。

第二步：既然我们已经知道在t=1时看涨期权的价值（如果股票价格升到70美元，看涨期权的价值是25美元;如果股票价格降到35美元，看涨期权的价值为零），我们可以回溯到前一个时期，构建一个复制组合，提供期权将提供的价值。



换言之，今天借入22.5美元，买入5/7股股票提供的现金流量与行权价格为50美元的看涨期权的现金流量相同。因此，该看涨期权的价值必须与构建该头寸的成本相同。

看涨期权的价值=建立复制组合头寸所付的成本

=（5/7）×（股票现行价格）−22.5

=（5/7）×50−22.5=13.21（美元）

如果看涨期权以低于13.21美元的价格交易，比如13美元，考虑一下有没有套

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

利的可能性。你可以以13美元的价格购买看涨期权，以13.21美元卖出复制组合，获得两者之间的利差0.21美元。由于这两个头寸的现金流量相同，你将不冒任何风险，获得确定的利润。如果看涨期权的交易价格高于13.21美元，比如13.50美元的话，你可以购买复制组合，出售看涨期权，得到0.29美元的差额。同样，你也不会冒任何风险。你可以用看跌期权构建类似的例子。在这种情况下，复制组合可以通过卖空作为基础资产的股票和以无风险利率借出资金来构建。同样，如果看跌期权的定价与复制组合定价不同，你可以利用这个差价获利，并且不承担任何风险。

那么，这种套利背后的基本假设是什么呢?第一，基础资产和期权都是可以交易的，都可以被买入或卖空，以及你可以同时在两个市场交易，从而可以锁定利润。但是，你可以利用基础资产和无风险资产动态地复制期权的现金流这个假设遭到了很多人的质疑，因此违背了套利的基本要求。[①]第二，基本没有交易成本或交易成本极低。如果交易成本很大，要使套利有利可图，价格就必须变动到这些成本带来的价格边界之外。第三个假设是，如果必要，你能够以无风险利率借入资金并且能够卖空。如果你做不到这一点，套利可能就是不可行的。

3.期权之间的套利

当多个期权针对同一基础资产挂牌交易时，你可以利用它们的相对定价错误——一个期权相对于另一个期权的定价——锁定无风险利润。我们首先看一下看涨期权的定价相对于看跌期权的定价，然后再考虑不同行权价格和期限的期权应相对如何定价。在本部分末，我们将讨论买入和卖出期权的收益。

（1）看跌-看涨期权平价。当看跌期权和看涨期权的行权价格相同，到期日也相同时，你可以通过卖出看涨期权，同时买入看跌期权和基础资产来构建一个无风险头寸。我们来看一个例子，假设我们卖出行权价格为K、到期日为t的看涨期权和买入行权价格为K、到期日为t的看跌期权，与此同时，买入现价为S的基础资产。该头寸的收益是无风险的，并总是能在到期日t带来现金流K。为了说明这一点，假设该股票到期日的价格是S^*。该投资组合每个头寸的收益如下：

头寸	如果$S^*>K$,在t时的收益	如果$S^*<K$,在t时的收益
卖出看涨期权	$-(S^*-K)$	0
买入看跌期权	0	$K-S^*$
买入股票	S^*	S^*
总计	K	K

由于该头寸确定可以产生收入K，构建该头寸的成本必须与K以无风险利率折现的现值（Ke^{-rt}）相等。

$$S+P-C=Ke^{-rt}$$

$$C-P=S-Ke^{-rt}$$

看跌期权和看涨期权价格之间的这个关系就叫做看跌-看涨期权平价。如果该平价被打破，你就可以套利。

① E.Derman and N.N.Taleb, “The Illusions of Dynamic Replication” (SSRN Working Paper 720581, 2005).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果 $C - P > S - Ke^{-rt}$，你就卖出看涨期权，买入看跌期权和买入股票。你的收益率将大于无风险利率，但没有任何风险。

如果 $C - P < S - Ke^{-rt}$，你就买入看涨期权，卖出看跌期权和卖空股票。然后以无风险利率把所得进行投资，到期获得无风险利润。

请注意，违反看跌-看涨期权平价关系只能为到期日才能行权的期权（欧式期权）带来套利机会，如果期权可以在到期日之前行权（美式期权），就不一定会存在这种套利机会。

看跌-看涨期权平价在实践中行得通吗?真的存在套利机会?一个早期的研究考察了1977—1978年芝加哥期权交易所的期权定价数据，在一些案例中发现了潜在的套利机会。[1]但是，这些套利机会都很小，持续的时间也很短。此外，因为考察的是美式期权，即使违反了看跌-看涨期权平价，套利也不见得可行。由Kamara和Miller进行对S&P 500的期权（它们是欧式期权）在1986—1989年的研究发现，违反看跌-看涨期权平价的现象很少，而且即使存在背离的情况，背离的程度也非常小。[2]

（2）行权价格和到期日的错误定价。差价期权（spread）是两个或两个以上基于同一基础资产的同一类型期权（看涨期权或看跌期权）的结合。你可以把两个到期日相同但行权价格不同的期权（牛市和熊市差价），两个行权价格相同但到期日不同的期权（日期差价），两个行权价格和到期日都不同的期权（对角差价），以及两个以上的期权（蝶形差价）结合起来。你也许能够通过差价期权来利用基于同一基础股票的不同期权的相对错误定价进行套利。

行权价格：假设到期日相同，一个行权价格较低的看涨期权的价格永远不应该低于一个行权价格较高的看涨期权。如果出现了这种情况，你可以买入行权价格较低的看涨期权，卖出行权价格较高的看涨期权，从而锁定一个无风险利润。同样，假设到期日相同，行权价格较低的看跌期权的价格永远不应该高于行权价格较高的看跌期权。如果出现了这种情况，你可以买入行权价格较高的看跌期权，卖出行权价格较低的看跌期权，以获得套利利润。

到期日：假设行权价格相同，离到期日较近的看涨期权（或看跌期权）的价格永远不应高于离到期日较远的看涨期权（或看跌期权）。如果出现了这种情况，你可以买入离到期日较近的看涨期权（或看跌期权），卖出离到期日较远的看涨期权（或看跌期权），制造日历差价，现在就锁定利润。当第一个看涨期权到期时，你要么行权第二个看涨期权（不产生现金流量），要么把它卖掉（赚得进一步的利润）。

即使大致看一下报纸上每天登出的或互联网每天提供期权价格，也可以看出来，在流动性很高的期权市场上不大可能存在如此离谱的定价错误。

一些风险更大的策略并不需要纯套利所要求的赤裸裸的定价错误，它们需要的是不同期权或不同时期的相对定价错误。例如，有证据显示投资者在股票即将除权

---

① Klemkosky, R. C. and B. G. Resnick, 1979, "Put-Call Parity and Market Efficiency," *Journal of Finance*, 34, p.1141-1155.

② A.Kamara and T.W.Miller, "Daily and Intradaily Tests of European Put-Call Parity," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 30, no.4 (1995):519-541.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

除息前的行为未必是理性的，他们常常在应该行使看涨期权的时候不这样做。特别是，理性投资要求当期权的时间价值小于预期的股息时，投资者应该执行期权，但是 Hao、Kalay 和 Mayhew 的研究发现大约有 30% 该被执行的看涨期权没有被执行，使得这些期权的卖方获得了一笔意外之财。[①]

（3）多头和空头。针对期权交易获利机会的研究发现了一种无规律现象。总体而言，在给定风险的前提下，要求卖出期权的策略似乎比要求买入期权的策略的收益要高得多。但是，想要运用该策略长期获得套利利润会面临三个潜在的障碍。首先，这些策略的交易成本一般都比较高，会吞噬掉大部分套利利润。其次是保证金要求以及相应的追加保证金通知，当股价往错误方向变化时，这有可能会影响到投资者能用于投资的资金，有时甚至会迫使投资者永久性清仓。最后，这些策略还会受到极端事件的风险的影响，即不常发生的事件，但一旦发生就会造成重大甚至灾难性的结果。

对波动率的看法和期权

期权的价格取决于预期波动率，有些策略就是建立在对波动的未来方向的看法的基础上，或是建立在对具有同样基础资产的不同期权的波动性的错误定价的基础上。这些策略不是无风险的，因此不能算是套利，但这些策略仍然可以是有利可图的。[②]

以波动择时策略为例，波动率的变化有一定的模式，投资者有可能利用这种模式获利。尤其是，正如股票价格和市盈率常常会回归到其历史均值，有证据显示波动率也是这样。当隐含在期权价格中的波动率低于历史正常水平时，买入期权（跨式组合或其他最小化股价变动方向风险的头寸）会为投资者带来显著超额收益，那些隐含波动率低于历史波动水平最高的10%的期权头寸月均收益高于预期水平0.21个百分点。但是，在考虑交易成本后，月超额收益就下降到0.08个百分点以下。当隐含在期权价格中的波动率远高于历史正常水平时，售出期权会为投资者带来月均0.16%的超额收益。但是，交易成本会吞噬掉这个超额收益的大部分。

有明显证据显示基于同一基础资产的不同期权的隐含波动率在同一时间是不同的，这与常用的期权定价模型明显不一致。特别是，似乎有证据显示存在波动率微笑曲线（Volatility Smile）现象，即对于给定基础资产和到期日，价平期权的隐含波动率会较价内期权和价外期权的隐含波动率低。鉴于这种情况不断出现在不同的期权市场上，大多数分析者将波动率微笑曲线整合到他们的期权定价公式中，在为深度价内期权和深度价外期权估值时使用较高的波动率。但是，如果波动率微笑曲线过度弯曲（价平期权与深度价内期权或深度价外期权的隐含波动率之间的差异过大），假定波动率微笑曲线将会反转回正常水平，那么卖出跨式组合将会有利可图。



① J.Hao, A.Kalay, and S.Mayhew, "Ex-Dividend Arbitrage in Options Markets," *Review of Financial Studies* 23(2010):271-303.

② A.Goyal and A.Saretto, "Option Returns and Volatility Mispricing," *Journal of Financial Economics* 94 (2009):310-326.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

11.1.3 固定收益套利

固定收益证券比股票更容易进行套利，这是因为固定收益证券具有确定的有效期和合同约定好的现金流量。这对于无违约风险债券尤其如此，因为在这种情况下现金流量是有保证的。我们来看一个非常简单的例子。你可以通过购买到期日与国债息票支付日相匹配的一系列零息票国债，来复制10年期长期国债的现金流量。例如，你投资了1亿美元购买息票率为8%的10年期的长期国债，你可以期望在未来10年里每6个月得到400万美元的现金流量，在第10年末时得到1亿美元。同时，通过购买面值为400万美元的零息票国债，在随后10年里每6个月到期一张，以及一份面值为1亿美元的10年期零息票国债，你也可得到同样的现金流量。由于现金流量相同，因此这两个头寸应该以同一价格交易。如果它们的交易价格不同，你就可以购买较便宜的头寸，出售较贵的头寸，现在就锁定利润，同时在未来无现金流动或风险暴露。

对于公司债券，你有一个违约风险的问题。没有任何两个公司所面临的违约风险是一模一样的，如果你购买不同实体发行的公司债券，你是会冒某些风险的。实际上，即使同一个公司发行的两种债券，也可因为担保的方式和债券结构不同，而有着不同的违约风险。一些套利者说债券等级能够很好地代表违约风险，购买一个AA级别的债券，同时出售另一个AA级别的债券应该能建立一个无风险的头寸，但债券等级并不能完美地代表违约风险。实际上，你可以看到套利者在具有允诺现金流的各类证券中进行尝试，如按揭支持的债券（mortgage backed bonds）。虽然你可以对冲掉大部分现金流量风险，但是现金流量所有权的性质仍然使你要冒某些风险。例如，对于按揭支持的债券，住宅所有者提前还款的不可预测性使很多“无风险”头寸暴露于风险之下。

有没有证据表明投资者能够找到定价错误大到足以产生套利利润的国债呢？Grinblatt和Longstaff在评估国债拆零项目（treasury strips program，一个允许投资者拆卖国债，单独出售其各期现金流量的项目）时注意到这些市场存在潜在套利机会，但是发现由这类机会驱动的交易几乎没有。[1]Balbas和Lopez针对西班牙债券市场所做的研究也提供了一些证据。在检验了西班牙市场1994—1998年无违约风险和无期权的债券后，他们认为金融市场是存在套利机会的，特别是围绕金融创新。[2]我们将把他们的发现延伸，提出当新型债券——比如20世纪80年代早期的按揭支持型债券，90年代末期的通货膨胀指数国债，以及80年代末期的国债拆零项目——被引入市场时，固定收益证券的套利机会最大。随着投资者对这些债券以及它们应如何定价的了解越来越多，套利机会似乎越来越少。

11.1.4 成功的决定因素

纯套利的性质——两个相同资产定价不同——使得其存在的时间多半是暂时

① M.Grinblatt and F.A.Longstaff, “Financial Innovation and the Role of Derivative Securities: An Empirical Analysis of the U.S.Treasury's Strips Program,” *Journal of Finance* 55(2000):1415-1436.

② A.Balbas and S.Lopez, “Financial Innovation and Arbitrage in the Spanish Bond Market” (SSRN Working Paper 264575, 2001).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的。换言之，在一个投资者寻找无风险利润的市场里，即使是很小的定价差异也会被很快利用，然后在这个过程中消失。因此，要获得纯套利成功的头两个要求就是，能够获得实时价格，并立即执行交易。同时，纯套利的定价差异可能非常小——通常只有一个百分点的几百分之一。因此，为了使纯套利可行，你还必须增加另外两个条件。第一个条件是，能以优惠的利率获得大量的借款，因为这样可以放大微小的定价差异。请注意，很多套利头寸要求你能够以无风险利率借款。第二个条件是规模经济，也就是说交易额要达到几百万到数亿元，而不是几千元。能够成功进行纯套利的机构把从套利交易中获得的确定利润作为抵押物，通常能够以无风险利率借到他们股本几倍的钱来进行套利交易。

因为这些要求，个人投资者一般来说在纯套利交易中没有能力取得成功也就不足为奇了。即使在机构交易者中，纯套利也只是对少数机构可行。即使是对这些少数机构，这也不是一个靠得住的利润来源，原因有两个：第一，你不能指望将来存在纯套利机会，因为纯套利机会要求市场不断重复自己的错误。第二，一些机构从套利中赚得利润的事实会吸引其他机构进入套利市场，这样减少了未来套利获利的可能性。为了取得套利的长期成功，你将需要不断寻找新的套利机会。

因此，基于纯套利的投资策略常常会最终无路可走。与此同时，那种认为永远不会有套利机会的投资策略也许会丧失不可思议的投资良机。因此，在套利机会上最好持机会主义的态度。你可以将投资策略建立在某个具有更高的成功可能性的方法上——某个惯性或成长投资策略——并同时注意观察套利机会。如果确实出现了套利机会，就抓住这个机会，借机提高你的投资回报率。

11.2 近似套利

在近似套利中，你面临两种非常类似但定价不同的资产，或者两种定价不同的相同资产，但它们价格没有靠拢的保证。在这些情境中，不论你的策略有多么高级，你的头寸都不再是无风险的。

11.2.1 同样的证券，多个市场

在当今的全球市场上，有一些股票在几个市场同时挂牌交易。如果你可以在一个市场按某个价格购买一只股票，然后立即在另一个市场以更高的价格卖出，你就可以锁定无风险利润。但是如我们将在本部分中看到的，事情很少会那么简单。

1.两处和多处上市

很多大公司，如壳牌公司、通用电气和微软，其股票在不同大洲的多个市场进行交易。由于在一天中的某些时段这些股票可能同时在一个以上市场进行交易，可以想象（虽然不大可能）你有可能以一个价格在一个市场购买某只股票，并同时在另一个市场以不同的价格（更高）卖出该股票。由于该股票用不同的货币交易，为了使交易无风险，两个交易必须同时发生;为了排除汇率风险，你需要立即将外汇收益兑换成本国货币。你的交易利润还应该能够弥补两个市场不同的买卖价差和每项交易的成本。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

还有一些例外的情况就是同一只股票在一个国家的不同市场交易。Swaicki和Hric考察了同时在捷克的两个交易所——布拉格股票交易所（PSE）和注册市场系统（RMS）——交易的84种捷克股票，发现两个市场的价格调整缓慢，确实存在套利机会（至少在理论上是这样）：两个市场的价格相差约2%。[①]对流动性较差的股票，套利机会似乎更大。虽然Swaicki和Hric考虑了交易成本，但是他们没有考虑交易本身可能对这些股票产生的价格影响，以及交易是否能赚得套利利润。

如果不同股票间在投票权和股息上有差异，那么套利风险就会增大，因为这些股票间的任何差异可能反映了这种基本面上的差异，而非显示了套利机会。一项针对1993—2006年间美国市场100对具有相同现金流，但不同投票权的双层股权结构的股票（dual-class shares）日内定价的研究发现，至少出现过3 687例某一层股票的买方报价超过另一层的卖方报价至少1%以上。在调整了买卖价差的成本后，买入价格较低的那一层股票并卖出价格较高的那一层股票带来的年超额收益高达30%以上。[②]



数据观察

交易最广泛的存托凭证：观察美国市场上50只交易最广泛的存托凭证。

2.存托凭证

很多拉美、亚洲和欧洲公司拥有在美国市场上市的美国存托凭证（American Depository Receipt，ADR）。这些存托凭证创造的权利相当于你在当地市场购买了该股票所拥有的权利，因此应该以与当地股票一致的价格进行交易。它们与双重上市的股票不同的是，美国存托凭证并不总是与在当地交易的普通股股票有直接的可比性，因此，它们比双重上市的股票潜在风险更大。一份墨西哥电信公司Telmex的ADR可以兑换成20股Telmex的股票。此外，将ADR兑换成当地股票可能代价昂贵，而且费时。在有些情况下，还会有投票权的差异。虽然有这些限制因素，你可以期望ADR的价格是紧密跟随当地市场股票价格的，尽管这需要通过不同的货币转换，因为ADR是以美元标值的。

Kin、Szakmary以及Mathur在一项考察ADR与当地股票的联系的研究中发现，ADR的价格变化大约有60%到70%是受到基础股票价格变化的影响，ADR对美国市场的事件反应过度，对汇率变化和基础股票的信息反应不足。[③]但是，他们同时得出结论认为，投资者无法利用ADR的定价错误获利，这是因为ADR和基础股票的价格趋同不会迅速发生，或不会以可预测的方式发生。但是如果时间期限较长，并具有将ADR兑换成当地股票的能力，你就可能利用ADR和基础股票之间的显著价差来获利。

---

① J.Swaicki and J.Hric, "Arbitrage Opportunities in Parallel Markets: The Case of the Czech Republic" (SSRN Working Paper 269017,2001).

② P.Schultz and S.Shive, "Mispricing of Dual-Class Shares: Profit Opportunities, Arbitrage and Trading" (SSRN Working Paper 1338885,2009).

③ M.Kin, A.C.Szakmary, and I.Mathur, "Price Transmission Dynamics between ADRs and Their Underlying Foreign Securities," *Journal of Banking and Finance* 24(2000):1359-1382.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

针对巴西、智利、阿根廷和墨西哥等一系列发展中国家股票的ADR的研究似乎都得到了共同的结论。ADR和基础股票的价格常常会出现持续的背离，同时对于那些利用非常大的价格背离获利的投资者，这种背离似乎有给他们带来超额收益的潜力，有时还非常可观。[①]同时，所有的这些研究也提出了警告：有时价格的趋同会非常慢；交易成本很高；基础股票所在的市场缺乏流动性可能也是一个严重的问题。针对德国、加拿大和英国等发达国家股票的ADR的研究也证实了ADR和基础股票的价格偶尔会出现背离，尽管这种价格差异一般会比较小，且价格趋同会较快发生。[②]

11.2.2 封闭式基金

在传统的共同基金中，随着资金的流入和流出，基金份额数也随着增加和减少，每份基金按资产净值（NAV）——基金所持证券的市场价值除以基金的份数——定价。封闭式基金与其他共同基金有一个重要的不同点。像其他公开交易的公司一样，它们在市场可以交易的基金份数是固定的，并且市场价格可以与资产净值不同。

在美国和英国，封闭式基金都有一个共同的特点。在基金创立时，其价格通常都比每股净资产价值高。但是随着封闭式基金的交易，其市场价格往往会降到基金的资产净值之下，然后保持在那个水平上。图11-7提供了美国2011年11月所有封闭式基金的溢价和折价情况（价格与资产净值相比）。

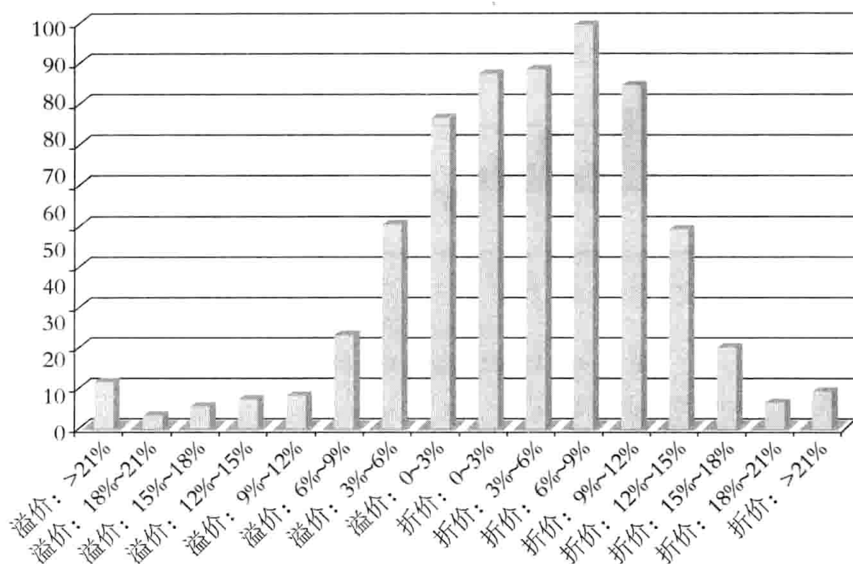


图11-7 2011年11月封闭式基金的折价/溢价

资料来源 原始数据来自www.closed-endfunds.com。

① 阿根廷和智利的情况，见R.Rabinovitch, A.C.Silva, and R.Susmel, "Returns on ADRs and Arbitrage in Emerging Markets," Emerging Markets Review 4(2003):225-328;墨西哥的情况，见S.Koumkwa and R.Susmel, "Arbitrage and Convergence: Evidence from Mexican ADRs" (SSRN Working Paper,2005); 巴西的情况，见O.R.de Mederos and M.E.de Lima, "Brazilian Dual-Listed Stocks, Arbitrage and Barriers" (SSRN Working Paper,2007); 印度的情况，见S.Majumdar, "A Study of International Listing by Firms of Indian Origin" (SSRN Working Paper,2007).

② C.Eun and S.Sabberwal, "Cross-Border Listing and Price Discovery: Evidence from U.S. Listed Canadian Stocks," *Journal of Finance* 58(2002):549-577; K.A.Froot and E.Dabora, "How Are Stock Prices Affected by the Location of Trade?" *Journal of Financial Economics* 53 (1999):189-216.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

请注意，626只封闭式基金中有442只是以资产净值的折价交易的，折价的中数大约是4.33%。

那又怎么样？你可能要问。很多公司都以低于估计的资产市值交易。事实可能的确如此，但是封闭式基金比较特殊，原因有两个：第一，封闭式基金的资产全部是可交易的股票，因此它的市场价值在任何时点都是确定的，而不是一个估计值。第二，将封闭式基金的资产变现不是件难事，因为是在出售有价证券。因此，变现既无高昂的代价，也不费时。鉴于这两个原因，你可能纳闷，为什么你不可以买入以折价交易的封闭式基金，然后或是你亲自把它们变现，或希望其他人将它们变现。此外，你还可以推动把封闭式基金变成开放式基金，使其价格向资产净值靠拢。图11-8显示的是根据94只英国封闭式基金转开放后时的表现。[1]

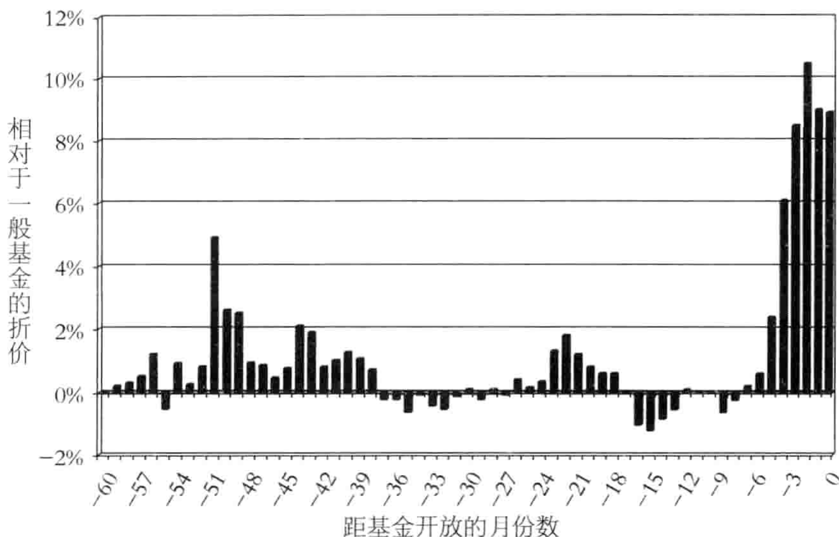


图11-8 封闭式基金转开放时的相对折价

资料来源 Minio-Paluello（1998）。

请注意，当基金转开放日（零日）越近，与一般封闭式基金相比，它的折价变得越小。例如，折价从与其他基金的折价持平变为比一般封闭式基金的折价低10%。[2]


数据观察

折价率最大的封闭式基金：请观察折价率最大的封闭式基金。

那么，有什么隐情吗?实际上，以低于其资产净值的价格来收购一个封闭式基

① Carolina Minio-Paluello, “The UK Closed-End Fund Discount” (PhD thesis, London Business School, 1998).

② E.Dimson and C.Minio- Kozerzki, “Closed- End Funds: A Survey” (working paper, London Business School, 1998).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金很难实现，原因有几个，有的与公司治理有关，有的与市场流动性有关。由于封闭式基金投资组合中流动性差的资产的错误定价（导致对资产净值的过高估计），加之变现资产带来的税收负担，使得潜在的利润下降。封闭式基金清算变现的例子有几个，但是都属于例外。

采取购买折价的基金然后期望折价会消失的投资策略又如何呢?该策略显然不是没有风险，但是它的确提供了一些希望。在针对该策略进行的最早的一个研究中，Thompson考察了1940—1975年的封闭式基金情况，发现购买折价基金能得到4%的年平均超额收益率。[①]随后的一个研究报告了购买折价率加大的封闭式基金，卖出折价率变小的封闭式基金的策略——即应用于封闭式基金的反向策略——也能获得超额收益率。[②]Pontiff将此分析的思路继续拓宽，发现折价率为20%及以上的封闭式基金的收益率比其他封闭式基金高出约6%。[③]该结果连同英国的研究表明，封闭式基金的折价率存在强烈的均值回归倾向。图11-9展示的是对英国封闭式基金折价的研究情况，跟踪的是一段时间里折价最高和折价最低的封闭式基金情况。

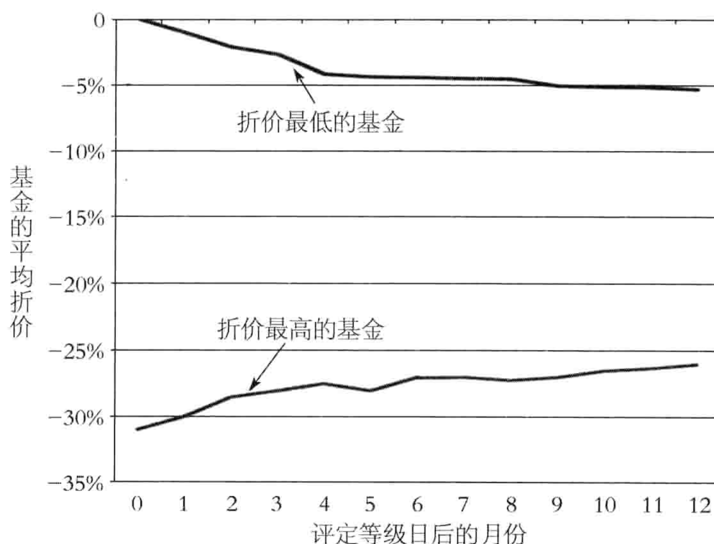


图11-9 一段时间里折价最高和折价最低的基金的折价

资料来源 Dimson-Kozerski（1998）。

请注意，折价最高的基金的折价降低，而折价最低的基金的折价增加，过一段时间，它们的差异逐渐缩小。

回顾所有这些证据，如果投资封闭式基金有利可图，那么这种收益既不是无风险的，也不是特别高。很多封闭式基金一直是以低于其净资产的价格进行交易的，很少出现套利机会。

---

① Rex Thompson, "The Information Content of Discounts and Premiums on Closed End Fund Shares," *Journal of Financial Economics* 6(1978): 151-186.

② Seth C.Anderson, "Closed-End Funds versus Market Efficiency," *Journal of Portfolio Management* 13 (1986): 63-65.

③ Jeffrey Pontiff, "Costly Arbitrage: Evidence from Closed-End Funds," *Quarterly Journal of Economics* 111 (1996): 1135-1151.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

11.2.3 可转换和资本结构套利

在可转换和资本结构套利中，投资者试图利用某个公司不同证券的相对定价错误获利。对于可转化套利，投资的焦点是含有齐全的证券。当一个公司在普通股股票、权证、优先股和传统债券之外还拥有可转换债券或可转换优先股时，你完全有可能在这些证券中找到相对于其他证券定价错误的一种证券，然后通过将两个或两个以上的证券构建成投资组合来设计一个低风险的策略。

举一个简单的例子，由于转换期权是针对股票的看涨期权，因此，你可以通过将该公司股票、无风险投资以及该公司发行的普通债券结合起来，构建出一个合成的可转换债券。一旦你能够成功地构建合成的可转换债券，你就有可能利用可转换债券与合成的可转换债券之间的定价差异获利。在比较复杂的模式中，当同一个公司的权证、可转换优先股和其他期权在市场上同时交易时，你可以寻找相对定价有误的期权，然后购买较便宜的期权，出售较贵的期权。

在实践中，存在几个可能的障碍。第一，很多发行可转换债券的公司没有发行一般公司债券，你必须用一个有近似违约风险的公司发行的一般公司债券来代替。第二，公司可以强迫可转换债券进行转换，这样会给套利头寸带来巨大的灾难。第三，可转换债券的期限很长。因此，在较长期限里价格可能都不会趋同，但你必须在这期间能够保持套利头寸。第四，交易成本和执行问题（与交易不同证券相关的）可能阻止套利。

在资本结构套利中，我们撒下一张更宽大的网，观察一个公司的债券相对于其股票是否定价错误。因此，对于一家处于财务困境的公司，如果其债券的价值被投资者低估，但股票的价值被投资者高估，你就可以买入该公司的债券，并同时卖出该公司的股票，希望能够从随后的价格回归合理水平中获利。信用违约互换（Credit Default Swap，CDS）市场的发展为资本结构套利增加了一个纬度。在其典型模式中，投资者基于公司股票价格和该公司的负债情况估计一个公司理论上的CDS利差应该是多少，并将该利差与市场上该公司CDS的实际价格进行比较。如果市场上的CDS定价过低，投资者就可以买入CDS，如果定价过高，则卖出CDS。[①]

长期而言，这个策略能否带来风险调整后的超额收益，从证据上来说并无一致的结论。一项针对2001—2005年间261个不同的发行者的135 759个CDS利差的研究发现，虽然在投资组合层面上该策略是有利可图的，但单个的交易都面临相当高的风险，特别是源于CDS利差大的变动的风险。[②]另外一个研究试图用一个替代结构模型来估计正确的CDS利差，该研究的结论认为结构模型在预测CDS利差变化上非常有效，并且投资者能够获得显著的超额收益，该收益在评级较低的公司上更高。

---

① 有几个结构模型可用于对此进行估计。这些模型很多都是基于Merton的定价模型发展出来的，它们将股权视为对公司资产的看涨期权，并用期权定价模型来估算股权的正确价值和债务的信用利差。见R.C. Merton, “On the Pricing of Corporate Debt:The Risk Structure of Interest Rates.” *Journal of Finance* 29 (1974):449–470。

② F.Yu, “How Profitable Is Capital Structure Arbitrage?” (SSRN Working Paper 687436,2005).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

11.2.4 成功的决定因素

针对封闭式基金、双重上市的股票以及一个公司发行的多种证券的相对定价的研究似乎都得出这样的结论：总有可以利用来赚钱的低效之处。但是，所有这些策略都有剩余风险，这些风险的产生或是因为资产并非完全相同的（可转换债券和合成可转换债券），或是因为没有迫使价格收敛（封闭式基金）的机制。

那么，使用近似套利策略要成功的话，你需要具备哪些条件?第一个要注意的是，这些策略对小投资者和特别大的投资者都不适合。小投资者将面临交易成本和执行问题的障碍;而特别大的投资者将很快使折价接近平价，从而消除了超额收益的机会。如果你决定采用该策略，你需要完善这些策略，把重点放在价格趋同最有可能会很快发生的机会上。例如，如果你决定要利用封闭式基金的折价来获利，你就应该将关注集中于折价率最大的封闭式基金上，特别是集中于有可能给基金管理者施加压力使其将基金转为开放基金。你还应该避免在其投资组合中有大量流动性差的资产或不能交易的股票的基金，因为在这种情况下，基金的资产净值有被显著高估的可能性。

套利的局限性

在一个完美的世界里（至少对金融经济学家是如此），资产的任何相对错误定价都会引来数以千计的投资者，他们以无风险利率借款，并利用这个机会套利。在这个过程中，他们使套利的机会消失掉。在现实世界里，更有可能的是，任何定价错误的资产都不是完全一模一样的（因此就把某些风险引进了套利组合），而且只有为数很少的大投资者能够借到低成本的资金和利用套利机会。此外，还有另外两个因素可能使套利机会持续存在：

1.行为因素。完全有可能由于大的投资者不愿将他们的资本放到这些投资中冒险，所以近似套利机会没人利用，这是完全有可能的。Vishny和Shleifer对此提出了一个非常有趣的观点。他们提出资产定价的相对错误越大，套利者面临的错误定价继续朝不利于他们的方向发展的风险也就越大。[①]因此，他们认为，套利者将从投资于定价错误最大的资产中撤出，特别是当市场上还有其他几千个把价格推向相反方向的交易者的时候。

2.市场危机，一项针对2008年金融危机期间市场变化的研究显示，套利机会在该期间不仅存在，而且应该能够为愿意参与的投资者带来不菲的利润。但是，危机期间投资者面临的流动性问题和融资限制使他们难以利用这些机会。



11.3 投机性套利

套利这个词在投资中使用得太随便，有很多策略被认为是套利，但实际上这些

① Andrei Shleifer and Robert W.Vishny, "The Limits of Arbitrage," *Journal of Finance* 52(1997):35-55.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

策略让投资者暴露在巨大的风险中。事实上，将本部分所讨论的策略归为伪套利策略似乎更合适。

11.3.1 配对套利

在标准的套利中，你以一种价格购买一种资产，同时以另一种价格（更高的价格）出售同一资产。在配对套利中，你买入一种股票（比如通用汽车），同时卖出你认为非常类似的另一个公司（比如福特）的股票，并认为该投资组合头寸的风险不太大。显然，该策略不是没有风险，因为没有两个完全相同的股票，即使它们非常类似，价格上也可能不会趋同。

让我们首先考虑你如何配对股票。华尔街上使用该策略的人的传统做法是，寻找历史上价格变化相同——长期内存在高度相关性——的两种股票。得到的结果通常是同一行业的两种股票，比如通用汽车和福特。一旦股票配对完毕，你需要计算出它们之间的价差，并将该价差与历史上的正常水平加以比较。如果目前的价差太大，你就可以买入便宜的股票，卖空比较贵的股票。在很多情况下，该策略是自我融资。例如福特的股票以20美元的价格交易，通用汽车的股票以40美元的价格交易，而且你认为通用汽车相对于福特定价过高，那么你就应该购买2股福特股票，卖空1股通用汽车股票。如果你的判断正确，两种股票的价差随后缩小，你将从配对的头寸中获利。

这种完全依据过去价格的简单策略能带来超额收益吗?Gatev、Goetzmann以及Rouwenhorst根据1982—1997年的数据，检验了一系列基于配对交易的交易原则。[①]他们的检验程序如下：

●首先筛选出每天都进行交易的股票，然后通过寻找标准化了的价格时间序列中方差最小的股票，来确定每只股票的配对伙伴。[②]注意，从直觉上来看，如果两只股票价格变化完全相同，那么它们收益率的平方距离（squared distance）应是零。把所有股票都配对之后，他们筛选出方差最小的那些配对进行研究。

●对每一对股票，他们跟踪每只股票标准化后的价格;如果它们的价差超过历史正常价差范围两个标准差，那么他们就建立头寸，购买便宜的那只股票，卖空贵的那只股票。

在样本期间里，配对交易策略的确显著优于购买和持有策略。投资于配对程度最好的20对股票的策略的年超额收益率约为11%。虽然最好的20对以下的配对股票的收益率有所下降，但是仍然能获得超额收益。当配对股票按行业分组（而不是仅仅按历史价格）来组建时，仍然存在超额收益，但是要小一些。控制了买卖价差后，超额收益会减少大约1/5，但是仍然很显著。

当进一步观察配对交易在什么时候收益更高时，我们会发现一些有意思的现

① E.G.Gatev, W.N.Goetzmann, and K.G.Rouwenhorst, "Paris Trading, Performance of a Relative Value Arbitrage Rule" (SSRN Working Paper, 1999); E.G.Gatev, W.N.Goetzmann, and K.G.Rouwenhorst, "Paris Trading, Performance of a Relative Value Arbitrage Rule," *Review of Financial Studies* 19(2006):797-827.

② 如果你使用绝对价格,价格高的股票看上去会波动更大。你可以把价格以1为基准，进行标准化,然后再使用标准化后的序列。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

象。一项研究发现，当配对股票的价格背离是因为其中的一只股票缺乏流动性，或是因为其中一只股票比另一只股票对同时影响两只股票的某个信息吸收得更快时，配对交易的收益最高。当配对股票的价格背离是因为出现了只影响其中一只股票的信息时，配对交易的收益一般较低。此外，对于市值较小、流动性较差和波动性较高的配对股票，价格变化趋同发生得更快。[①]

虽然该交易策略总体看上去很鼓舞人，但是使用该策略时，有三点应该加以注意的问题值得强调。第一，上述引用的研究发现，配对交易策略平均每6期就会出现1期负收益率，同时配对公司的股票价差在缩小之前通常会先扩大。换言之，这是个有风险的策略，它要求具有及时交易和低成本交易的能力。第二个是配对交易策略的成功要求交易者具有高度的灵活性和迅速调整的能力。例如，如果10个交易日内配对股票价格背离没有开始减小，你就清仓，那么该策略能带来的收益就会增加。第三，前面提到过的Gatev等人的研究发现，该策略的利润在不同的时期有所不同。这说明在该策略的超额收益受某种基本面的经济因素的影响。由于该策略的收益受流动性的影响很大，我们认为该策略有可能在整体市场流动性差的时候收益最高，而在市场流动性很充裕的时候收益较差。实际上，针对流动性较差的市场的配对交易的研究发现，其超额收益远高于针对美国市场的研究所估算出的超额收益。其中针对芬兰市场配对交易的一项研究发现其年均超额收益率高达200个百分点以上。[②]最后，该策略可能因为太成功，最终导致逐渐失效。著名的量化分析师David Shaw就表达了这样的观点，他认为，在20世纪90年代末，量化策略（如配对交易）的盈利已变得很薄，这是因为很多投资银行都在采纳此策略。随着配对策略的新鲜劲过去了，其收益可能也会随之下降。

11.3.2 兼并套利

正如我们在上一章所看到的，目标公司股票在并购公告发布时立即上涨。然而，目标公司股票的交易价格通常低于收购公司提出的收购价。并购公告发布后目标公司股票的市场价格与收购报价之间的差异叫做套利价差，有些投资者尝试通过被称为兼并套利或风险套利策略从该价差中获利。如果并购成功，套利者就可以赚得价差的利润，但是如果并购失败了，套利者则要承受巨大的损失。在更为复杂的换股并购中（用收购公司的股份换取目标公司的股份），套利者买入目标公司的股票，卖出收购公司的股票。

首先我们应该注意，风险套利这个词具有误导性，显然它不是传统意义上的套利，它没有确保的利润，而且也不清楚为什么风险这个词要加在套利的前面。尽管围绕这个术语有争论，但我们还是考察一下风险套利是否能够提供我们经常听说的那样的收益率，如果确实如此，这究竟是对风险的补偿，还是超额收益率?Mitchell

---

① J.Engelberg, P.Gao, and R.Jagannathan, “An Anatomy of Pairs Trading: The Role of Idisyncratic News, Common information and Liquidity” (SSRN Working Paper 1330689,2009).

② K.Rinne and M.Suominen, “How Some Bankers Made a Million by Trading Just Two Securities” (SSRN Working Paper 1796064, 2011).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

和Pulvino（2000）使用4 750个兼并和收购组成的样本来研究这个问题。[①]他们的结论是并购公告发布后买入目标公司股票可获得大约9.25%的年超额收益率，但是，如果把交易成本和交易时的价格影响考虑进去（特别是你交易的是流动性较差的公司时），这些超额收益将减少2/3。

虽然该策略的总体收益看上去很不错，但Mitchell和Pulvino指出，该策略也存在不容乐观的一面。该策略多数时间可获得中等水平的正收益率，但是当其失败时，就会面临很大的负收益率。这是不是意味着这是个坏的策略呢?当然不是，但它指出了当该策略仅限于几个名气大的收购事件（如通常出现的）时的危险，采取该策略的投资者通常遇到一次大的失败就会前功尽弃。如果你使用杠杆来进行风险套利，危险将加倍。

11.3.3 成功的决定因素

我们将本部分的策略归为投机性套利并不是意味着对该策略的负面评价。我们认为这些策略都是有光明前途的，在历史上也带来过超额收益率，但这些策略不是没有风险的。更为危险的是，那些做纯套利交易的投资者随着掌握的资金增多，很容易滑到近似套利，然后滑到投机性套利交易上去。在这种情况下，他们有两个问题应该注意：

- 财务杠杆的使用必须反映该策略的风险程度。对于纯套利，你可以100%借入你所需要的资金来执行该策略。例如，在期货套利中，你可以按现价借入100%的资金，并借入该商品。由于不存在风险，该杠杆不带来任何损失。当你转向近似套利和投机性套利时，该杠杆就必须得降低了。其降低的程度取决于该策略所承受的风险以及你认为价格收敛的速度。策略风险越大，你对价格收敛越无法确定，你借的钱就应该越少。
- 这些策略在执行时不会产生市场影响的情况下效果最好。随着你手里的资金增加以及别人对你的策略逐渐清楚，你就会面临当初吸引你进入市场的错误定价会消失的风险。

11.4 多空策略——对冲基金

在过去几年里，对冲基金是资金管理业增长最快的部分之一。由于基本上不受管制，又有像George Soros和Julian Robertson这样的超级领军人物，而且似乎可以给投资者提供巨大的收益，对冲基金在资金管理的游戏中俨然成了重量级的参与者。在本部分的开头，我们必须指出，把对冲基金看做是采用某一具体策略的基金是不太准确的，这是因为对冲基金可以采用本书所列示的几乎每一个策略。你可以有价值和成长型投资对冲基金、专注于市场时机选择的对冲基金、基于信息进行投资的对冲基金，以及进行可转换套利的对冲基金。我们在本章讨论它是因为对冲基金特别适合要求你买入某些资产同时卖空另一些资产的套利策略。在本部分我们将讨论对冲基金策略以及对冲基金的实际运作表现。

11.4.1 背景、历史和结构

是什么使一种基金成为对冲基金?所有对冲基金的共同特点是这些基金不仅购

① M.Mitchell and T.Pulvino, "Characteristics of Risk in Risk Arbitrage," *Journal of Finance* 56(2001):2135-2175.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

买价值被认为低估的资产，而且同时卖空价值被认为高估的资产。按照这样的定义，对冲基金的历史应该与股票市场的历史一样长，但传统上只有那些非常有钱的人才能利用这个工具。然而在过去十年里，对冲基金在投资基金中所占的市场份额越来越大。虽然对对冲基金管理的资金规模还有争议，但估计在2011年由对冲基金管理的资产规模高达20 000亿美元以上。

长期资本管理公司的衰落

青睐套利策略的投资者应该对长期资本管理公司（Long Term Capital Management，LTCM）的经验教训给予关注。该公司成立于20世纪90年代初，创始人是前所罗门交易员John Meriwether，他允诺把金融界的精英聚集到一起，发现和利用世界各地的套利机会赚钱。对于第一点，，John Meriwether把所罗门最出色的债券交易人吸引过来，并让两位诺贝尔奖获得者——Myron Scholes和Bob Merton——加入了该公司。在成立后的头几年，该公司实现了其诺言的第二点，为华尔街的精英们赚得了巨大的超额收益。在那些日子里，LTCM实在令华尔街的其他人嫉妒，因为它利用低成本借债来加大其杠杆，并投资于纯套利和近似套利机会。

由于支配的资金规模不断扩大，长期资本管理公司不得不扩大它的投资范围，将伪套利投资包括在内。伪套利投资本身并不会给其带来致命的打击，但是公司却在风险较大的投资上继续使用其在安全投资上采用的相同杠杆。公司将赌注压在欧洲的配对交易和国家债券市场价差的降低上，认为公司投资组合中的投资品种数量众多，自然会将风险分散，如果公司在一种投资上亏损了，它可以在另一种投资上赚回来。1997年，当一个市场（俄罗斯）的崩溃蔓延到其他市场的时候，该策略宣告失败。随着投资组合价值的下跌，LTCM发现自己的巨大规模高杠杆率的负面作用。由于无法在不影响市场价格的情况下减少其所持的巨大头寸，并面临来自债权人的巨大压力，LTCM毫无疑问地面临破产。由于害怕它会牵连到市场上的其他投资者，联邦储备银行出面安排其债权人接管了该公司，并清算了其所持头寸。

我们从这个惨败中能得出什么样教训?除了有身居要位的朋友总是有好处的之外，你可以说LTCM的倒下给了我们如下的教训：

（1）规模是个双刃剑。虽然规模给你带来了规模经济效益，降低了融资成本，但是，你要减少投资头寸时也更加困难。

（2）财务杠杆能够把低风险头寸变成高风险投资，这是因为价格的微小变动能够带来权益上的巨大变化。

（3）世界上最聪明的人和最好的分析工具也不能使你置身于诡异的市场变化之外，不受影响。[1]



[1] R.Lowenstein, *When Genius Failed: The Rise and Fall of Long Term Capital Management*(New York:Random House,2000)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

11.4.2 业绩

传说中的对冲基金的收益是真的吗?经常被关在对冲基金投资大门外的小投资者正是因为这而失败的吗?为了回答这些问题，我们要看的不是那些零星的个案或最好的对冲基金的表现，我们要看的是所有对冲基金的表现。在一项早期针对1989—1995年所有离岸对冲基金的研究中，Brown、Goetzmann以及Ibbotson按时间顺序记录了它们的收益率，见表11-2。[①]

表11-2 **离岸对冲基金收益率（1989—1995年）**

年份	样本中的基金数量	算数平均收益率	收益率中数	S&P500收益率	平均年费(占处于管理下资金的百分比)	平均奖励费(占超额收益的百分比)
1988—1989	78	18.08%	20.30%		1.74%	19.76%
1989—1990	108	4.36%	3.80%		1.65%	19.52%
1990—1991	142	17.13%	15.90%		1.79%	19.55%
1991—1992	176	11.98%	10.70%		1.81%	19.34%
1992—1993	265	24.59%	22.15%		1.62%	19.10%
1993—1994	313	−1.60%	−2.00%		1.64%	18.75%
1994—1995	399	18.32%	14.70%		1.55%	18.50%
整个期间		13.26%		16.47%		

注：收益是扣除费用后的数据

在该表中有好几个有趣的数字。第一，对冲基金在此期间所赚的平均收益率（13.26%）低于S&P 500的收益率（16.47%），但是它们收益率的标准差（9.07%）也比S&P 500的标准差（16.32%）低。因此，如果用平均收益率除以标准差——这是人们评估基金经理时常用的Sharpe比率——那么看上去对冲基金的风险回报率还要高一些。第二，这些基金比传统共同基金的费用要高得多，管理费用与激励费用加起来要从每5元的超额收益中拿走1美元。一项针对1990—1999年的2 016只对冲基金的研究也得出了类似的结论，即对冲基金的收益率低于S&P 500的收益率（14.2%vs18.8%），但它们没有S&P 500的风险高，因此对冲基金的Sharpe比率高于S&P 500（对冲基金是0.41，S&P 500是0.27）。[②]

对冲基金业在其管理的资产规模和基金类型方面都不断地扩展。一项针对1994—2009年间的对冲基金的研究计算了不同类型的对冲基金在该时期的总收益和净收益，如图11-10所示。[③]

---

① Stephen J.Brown, William N.Goetzmann, and Roger G.Ibbotson, "Offshore Hedge Funds:Survival and Performance, 1989-1995," *Journal of Business* 72, no.1(1999):91-119.
② B.Liang, "Hedge Fund Performance:1990-1999," *Financial Analysts Journal* 57(2001):11-18.
③ S.Feng, "A Comparison of Hedge Fund Gross and Net Performance" (SSRN Working Paper 1929213,2011).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

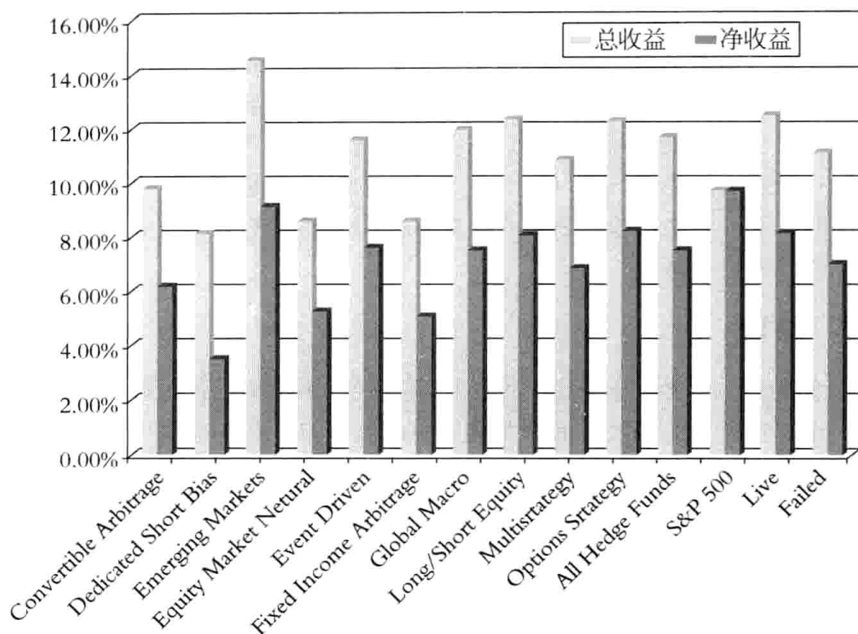


图 11-10 各类对冲基金的平均年收益率：1994—2009年

资料来源 Feng（2011）。

首先，注意每一类对冲基金扣除费用后的净收益都远低于其总收益，再次证明了对冲基金从投资者那里索取的高额费用。其次，就净收益率而言，对冲基金不如S&P 500，但正如更早一些的研究所指出的那样，由于对冲基金的风险更低，因此风险调整后的收益为正，风险回报率（Sharp比率）还是有吸引力的。再次，该研究考察的是至少具有24个月收益的基金，同时将样本归入现在还在运作的基金和已经中止运行的基金两类。样本的3 000只基金中，到2010年有1300只还在运作，那些失败或被清盘的基金的总收益和净收益都低于仍然存活的基金。

过去十年的市场危机让对冲基金经受了多重考验，让我们得以识别成功的对冲基金和失败的对冲基金之间的若干不同特征。首先，对冲基金之间的收益差别在很大程度上似乎和流动性风险有关，流动性差的基金风险调整后的收益更高。[①]但是，在遇到危机时（例如2008年最后一个季度），这些流动性差的基金承受的压力最大，遭受的损失也最大。其次，对冲基金的投资者对业绩差的基金反应很激烈，资金撤出的速度比一般共同基金投资者快三倍。因此，对冲基金比一般的共同基金更有可能迅速将所持头寸清仓。据估计，在2008年最后一个季度，对冲基金卖掉了所持资产的29%，主要是源于追加保证金和赎回的压力。[②]

总体而言，我们从这些发现中应该得出什么样的结论呢？第一，对冲基金的最大优势并不是高收益率，而是它的低风险。我们所援引的每个例子中都发现对冲基

① R.Sadka, "Hedge Fund Performance and Liquidity Risk," *Journal of Investment Management*(forthcoming).

② I.Ben-David, F.Franzoni, and R.Moussawi, "Hedge Fund Stock Trading in the Financial Crisis of 2007–2009" (working paper, Ohio State University,2011).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金的表现差于市场，特别是在牛市时，但是它们在风险收益上效率更高。[①]第二，在任何投资策略中都必须考虑对冲基金的高成本和高失败率。对冲基金的费用结构是向管理层倾斜的，其成本也更高。由于很多对冲基金策略只能在小规模时能够获得成功，所以当其规模逐渐扩大时，这些基金就会面临严峻的考验。第三，投资对冲基金的一个重要的隐藏风险（至少在市场好的时候是隐藏的）是缺乏流动性。在危机来临时，对冲基金的投资者更有可能试图将其持有的头寸清仓，从而加重损失并造成下跌的恶性循环。

11.5 结论

对很多投资的业界人士来说，能够不用投钱，不承担任何风险，但仍然能赚钱一直是一个非常诱人的想法。而套利能让你做到这点。在纯套利中，你以一个价格买入一种证券，同时以更高的价格卖出完全相同的证券，由此确保你得到无风险利润。纯套利策略可行的市场一般是衍生金融工具市场，因为你可以使用基础资产，借出或借入，来构建等价证券。例如，在期货市场上，你可以通过借入资金，买入基础资产（可储藏商品、股票或债券），然后把它们储藏至期货合同的到期日，获得与直接购买期货合同等价的结果。在期权市场上，你可以通过借入资金，然后买入基础资产来复制看涨期权;或通过卖空基础资产，然后以无风险利率借出来复制看跌期权。纯套利策略对无违约风险债券也是可行的。如果纯套利机会存在的话，那也是微乎其微，只有那些交易成本很低，而且有能力以接近无风险利率借款、采取高杠杆交易的部分大机构投资者才可以做纯套利业务。

近似套利指的是买入和卖出的资产不完全一样，或在时间上没有买入和卖出的资产的价格必然会收敛的时点。我们考虑了三个例子：在不同市场以不同价格交易的同一公司的股票;以资产净值折价交易的封闭式基金;与同一公司发行的其他证券定价不一致的可转换债券。在每种情形中，你可能会发现明显的定价错误，但并不能获得确保的利润，这是因为你无法强迫价格收敛（清算封闭式基金或把ADR转换成当地股票），或因为你不能创建一模一样的证券（可转换套利）。你可能仍然能够构建获得高收益率的低风险策略，但要获得无风险利润是不可能的。

在最后一部分，我们讨论了投机性套利或伪套利。在配对交易中，你将两种价格走势相同的股票加以配对，当价格差异超出历史上的正常范围时进行交易——卖出其中较贵的股票，买入较便宜的股票。在并购套利中，你在并购公告发布之后买入目标公司的股票，以期从并购公告发布后的价格与收购价之间的差价获利。虽然这两个策略都可以提供可观的收益，但无论哪一个都是有风险的。

最后，我们讨论了与套利原则接近的那部分资金管理业务——对冲基金业务。虽然对冲基金具有多空策略的共同特点，但其形式多种多样。一般来说，它们的收

① 芝加哥的AQR资本管理公司的3个对冲基金经理提出了相反的看法。他们说，很多对冲基金的收益是建立在对缺乏流动性的证券的价值的自我评估基础上的。由此产生的收益率波动减小造成了对冲基金收益率与市场相关性低或没有相关性以及标准差低的错觉。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

益率低于购买并持有股票策略的收益率，但风险也低得多。如果对冲基金利用这个发现来筹集更多的资金，那么它们将面临葬被自己的成功所葬送的风险，这是因为很多对冲基金的策略并不一定能运用于更大的资金规模。

作为最后一点，出现在各种套利策略中的一个共同问题是流动性。对流动性要求不高（并对流动性估值较低）的投资者明显比对流动性要求高的投资者更有优势，而且这种优势在市场危机时更大。实际上，很多套利策略的利润，无论是纯套利、近似套利还是伪套利，似乎体现的是流动性溢价，而非市场定价错误。换句话说，只有那些能够接受流动性差，同时交易成本低的投资者才能利用这些套利策略获利。

练习

1.你是否相信市场中存在纯套利机会？

a.如果确实存在，谁是受益者？他们是大的机构投资者、内部人还是免税投资者？

b.他们的优势源于何处？是运气、低交易成本、迅速交易的能力、还是其他的什么？

c.在什么样的市场或什么样的时期，纯套利机会更有可能出现？

2. 你是否相信市场中存在近似套利机会？

a.如果存在，你需要到哪里去找这些机会？双重上市的股票市场，债券市场，房地产市场，还是外汇市场？

b.假设你发现了这些近似套利机会，你利用这些机会赚钱最大的障碍是什么？

3. 配对交易是伪套利的一个简单例子。

a.你能找到一对价格变化趋势相同的股票吗？

b.你如何确认它们价格变化趋势相同？

c.目前它们之间存在相对定价错误吗？

d.如果你决定利用这个定价错误来获利，你要获得成功的最大威胁是什么？

对投资者的忠告

要成为一个成功的套利者，你需要：

● 知道近似套利比纯套利更有可能性。纯套利机会如果存在的话最有可能在衍生产品和政府债券市场上出现，而且会被很快利用。近似套利——你拥有两个几乎相同但定价不同的资产，或你无法强迫价格收敛——是更为普遍的套利机会。

● 执行能力要高，执行成本要低。套利要求你在两个或两个以上市场立即进行大量交易。

● 有能力获得低成本的借款。即使两个类似资产存在定价差异，这种差价可能也是很小的，只有使用杠杆，才能把它变成巨大的收益。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

●成为流动性的提供者。要成功利用本章提到的很多套利策略，你必须愿意在流动性处于高溢价时投资于较便宜的、流动性差的资产，随后在价格恢复正常时获利。

如果你决定转向伪套利，你需要：

●控制杠杆水平。随着你从纯套利转向近似套利，从近似套利转向伪套利，你的策略风险也将增加，因此，你应该相应降低策略中的财务杠杆。

●认识到规模是一个双刃剑。随着你有更多的资金去投资，你也许能够降低执行成本，但你在迅速建立或减少头寸时也会更困难，会面临价格影响。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第12章

选择市场时机是不可能实现的梦想吗?



主要观点

每个投资者都想掌握市场脉搏，原因非常明显。能够成功选择市场时机的投资者不需要任何选股技巧，因为仅凭对市场时机的掌握，就可以获得极高的收益率。实际上，在本章开始我们将首先讨论正确选择市场时机所能带来的巨大好处，这种好处使得我们非常容易成为该策略诱惑之下的牺牲品。

尽管市场时机选择能够给我们带来巨大的收益，但问题在于要持续成功地进行市场时机选择非常困难。在本章中，我们将探讨一系列市场时机选择的策略，包括技术指标、基本面指标和宏观经济变量，以及每个指标存在的问题。我们也将讨论每个指标背后的假设，以及为什么这些指标有时能帮助我们预测市场变化，同时更重要的是，为什么这些指标常常失效。

12.1 选择市场时机：回报与成本

市场时机选择能否带来巨大利益以及其成本有多大，实务界和学术界对此有极大争论。虽然学术界的观点基本趋同，认为选择市场时机得不偿失，但实务界认为，市场时机选择的回报和成本都很明显。我们首先看一下市场时机选择可能带来的收益，然后再看一下它的成本。

12.1.1 市场时机选择的收益

在1986年发表的一篇文章中，[①]一组研究人员触怒了许多积极投资组合的经理，他们估计对于专业管理的投资组合的季度绩效，高达93.6%的绩效差异可以由股票、债券以及现金的不同组合比例所解释。[②]在1992年的另一个研究中，Shilling

① G.Brinson, L.R.Hood, and G.Beebower, "Determinants of Portfolio Performance," *Financial Analysts Journal* 42 (1986): 39-44; G.Brinson, B.Singer, and G.Beebower, "Determinants of Portfolio Performance Ⅱ: An Update," *Financial Analysts Journal* 47 (1991): 40-47.

② J.A. Nuttall and J. Nuttall, "Asset Allocation Claim—Truth or Fiction?" (Working paper, 1998)。这是个被经常引用，而且被错误引用的研究。一项调查发现，引用该研究的50个作者中，有37人错误地理解为93%的总收益来自资产配置。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

考察了如果投资者在市场不景气时能退出市场的话，对年收益率产生的影响。[①]他的结论是在1946—1991年，如果能够跳过其间市场最不景气的50个月的投资者，其收益率几乎会翻番，从11.2%增长到19%。Ibbotson考察了94只平衡共同基金以及58只养老金的资产配置和证券选择的相对重要性，因为这些基金都必须做资产配置和证券选择决策。Ibbotson使用到1998年为止的10年的数据进行分析后发现，大约40%的收益率差异源于资产配置，60%源于证券选择。总体而言，这些研究显示资产配置决策对投资组合收益具有非常重要的影响，而且时间越长，这种影响就越大。虽然实际投资组合的收益在多大程度上取决于资产配置仍然是个有争议的问题，但资产配置对投资组合总体收益的重要性是不容置疑的。虽然大多数研究者关心的是金融资产的资产配置，但我们这里对资产配置的定义宽泛得多，把实物资产也包括进去，如房地产，同时在最普遍的情况下，把人力资本也包括进去。资产配置决策取决于投资者的风险偏好、现金需求以及税务状况。投资组合经理必须确定，在给定投资者风险偏好和现金流量的情况下，如何配置不同的资产以实现投资组合税后收益的最大化。这是我们称为被动的资产配置方法，在这里，投资者的特点决定了投资组合的结构。在构建投资组合时，我们要牢记风险分散的原则。不同的资产类别一般会受到宏观经济事件的不同影响，不会出现步调一致的变化。这意味着在不同的资产类别中进行分散化，其风险收益的情况要好于只在一类资产中投资。扩大投资组合的投资范围，把国内外的资产都包括进来，也能起到同样的积极效果。

但是，在资产配置中有一个积极的部分，它使得投资组合经理偏离上述被动投资组合结构，这个成分便是市场时机选择。如果投资组合经理相信他们可以选择市场时机，也就是说，他们可以确定哪个市场将比预期上涨要多，哪个市场比预期上涨要少，他们就可依此相应调整投资组合结构。这样，如果一个投资经理认为股票市场定价过高，面临调整，而不动产定价过低，那么他就可以减少股票在投资组合中的比例，增加不动产的比例。应该注意的是，有些人对这些行动加以区分，他们把不同资产类别投资比例的变化叫做策略性资产配置，把更加激烈地从股票到现金的转换叫做市场时机选择。我们认为这只是程度上的区别，因此对二者不做区分。

12.1.2 选择市场时机的成本

如果市场时机选择不需要成本的话，那么每个人都应该尝试选择市场时机，因为如果正确选择了市场时机，回报将是巨大的。然而，试图选择市场时机的成本是很高的（如果选择的时机是错误的话）：

● 在从股票转向现金，再从现金转回股票的过程中，你可能错过市场表现最好的年份。Jeffrey在其《股票市场时机选择的错误》（The Folly of Stock Market Timing）一文中考察了1926—1982年每年从股票转为现金，再从现金转回股票的

① A.Shilling, "Market Timing: Better than a Buy-and-Hold Strategy," *Financial Analysts Journal* 48 (1992): 46-50.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

结果，他得出的结论是，这样做带来的潜在损失大大高于潜在的收益。[1]Bill Sharpe在1975年所写的关于选择市场时机的文章中提出，除非你区分好年景与坏年景的准确率是70%，否则你不应该尝试市场时机选择策略。[2]该结果在Chua、Woodward以及To针对加拿大市场的蒙特卡洛模拟实验中得到了证实，该实验显示，你必须有70%~80%的时间是正确的，才能从市场时机选择策略中保本。[3]

- 这些研究没有考虑市场时机选择策略会带来不可避免的额外交易成本，因为市场时机选择策略要求交易的范围要广泛得多。在极端情况下，股票/现金转换策略意味着，如果你决定把股票转换成现金，并在将来你想再转回股票时一切从头来过，你必须将你整个股票投资组合清仓。
- 市场时机选择策略还将增加你的潜在税收负担。为了说明这一点，假如你的策略是在两年市场好光景后卖出你的股票，因为你认为不好的年景可能马上会到来。当你出售股票时，你将必须支付资本利得税，这样在你作为投资者的整个期间，你支付的税款要增加很多。如果市场时机选择策略是短期的，这个成本就会更高，因为短期资本利得的税率更高，至少在美国是如此。

12.1.3 小结

市场时机选择策略的回报是巨大和明显的，而其成本则不那么明显。这也说明了为什么如此多的投资组合经理和投资者尽管嘴上不赞成，但实际中却采纳选择市场时机选择策略。此外，市场分析师在所有主要的投资公司地位显赫，这说明资产配置决策被看做是一个非常重要的决策。

尽管市场时机选择策略对投资者有很大的吸引力，但对多数投资者来说，它依然是一个抓不住的梦想。回顾市场历史，我们发现，成功选择市场时机的投资者要大大少于成功选择股票的投资者。而且即使是那些少数的成功者，还不清楚他们的成功是源于正确地选择了市场时机还是由于运气。那么，为什么市场时机选择策略很难取得成功?一个非常重要的原因是，在市场时机选择策略上，投资者可以加以利用的潜在差异化优势较少。例如，在确定市场时机时，一个投资者很难获得相对于其他投资者的信息优势，但如果进行足够的调研，获得大量的私人信息，他在挑选股票时仍可能具有信息优势。市场时机选择策略的拥护者说，他们可以利用现有信息，通过更有创意地使用这些信息或更好的模型预测市场走向，但该方法能够被轻易模仿，而我们知道模仿是导致成功投资策略走向失败的信号。

12.2 市场时机选择的方法

有多少投资者就有多少种选择市场时机的方法。一些方法建立在非财务指标基础上，一些建立在图表和技术指标基础上，一些建立在“标准”范围基础上，一些建立在股票和债券价格会回归正常范围的假设的基础上，一些建立在如利率和商业

[1] A.Jeffrey, “The Folly of Stock Market Timing,” *Financial Analysts Journal* (July-August 1986): 102-110.
[2] W.F.Sharpe, “Are Gains Likely from Market Timing,” *Financial Analysts Journal* 31 (1975): 60-69.
[3] J.H.Chua, R.S.Woodward, and E.C.To, “Potential Gains from Stock Market Timing in Canada,” *Financial Analysts Journal* 43, no.5 (September/October 1987): 50-56.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

周期这样的宏观经济因素的基础上，还有一些则依赖我们分析股票时使用的估值工具——现金流量贴现模型和相对估值模型。

12.2.1 基于非财务指标的市场时机选择策略

近几十年来，有些投资者声称，他们可以通过观察非财务指标来预测市场的未来发展走向。其中的一些指标，如是NFC队还是AFC队赢得了超级碗，显然是令人生疑的指标，我们将把这些指标划为虚假指标。另外一些指标，如裙长指数——把股票价格与裙子长短联系起来——属于“感觉不错的指标”，该类指标衡量的是经济体中人们的总体情绪，这些人既是消费者，也是经济发展的动力，同时他们也是决定股票价格的投资者。最后，还有“宣传指标”，宣传指标是通过观察投资者的言行来衡量市场价格是否开始与真实情况脱节。

1.虚假指标

分析师、研究者和投资者都在密切关注股票市场的动向，希望能发现一些规律，他们会发现一些似乎能预测下一个时期市场将会如何表现的变量，这并不出乎意料。现在让我们来看一下一个被广为谈论的指标——谁赢了超级碗联赛。[①]在1966—2010年进行超级碗联赛的44年时间里有29次赢家来自美国国家橄榄球联盟（NFC），有13次来自美国橄榄球联合会（AFC），还有两年由现在已不存在的20世纪60年代的球队赢得。在超级碗杯NFC球队获胜的30年，随后一年S&P 500指数平均上涨12.3%，并有26年是上升的。在美国橄榄球联合会（AFC）球队获胜的13年里，随后一年S&P 500指数平均下跌2.35%，并有6年是下跌的。实际上，一些学术界人士说，如果你把成功定义为正确判断市场方向，那么70%的成功率（44年有31年成功）是很高的，很难说它纯属偶然。[②]

那么，在得知谁赢得超级碗联赛后，为什么不据此在市场投资呢?这是因为存在几个潜在问题。第一，我们对偶然性不能解释这一现象的说法不能苟同。当你拥有数百个可以用于市场时机预测的潜在指标时，其中总会有一些指标出于偶然而表现出很高的相关联性。第二，对市场运动方向（上升或下降）的预测算不上是选择市场时机，因为市场上升或下降的幅度很重要。第三，当你在市场时机选择指标和市场变化之间找不到经济意义上的联系时，你需要格外谨慎。没有明显的理由能够说明谁赢了超级碗联赛会影响总体经济表现或与总体经济表现有关联。这样的指标可以是人们在晚会上谈论的趣事，但把这些指标作为市场实际选择的工具，对你的投资组合来说可能是致命的。

2.感觉不错的指标

当人们对未来很乐观的时候，受到这种乐观情绪影响的不仅是股票价格。通常，投资者和消费者对经济的信心会影响到社会风尚和社会道德观念，从而带来社

① 对那些不熟悉超级碗联赛的人简单介绍一下，超级碗联赛是美国橄榄球联合会（AFC）的获胜者与美国国家橄榄球联盟（NFC）获胜者之间进行的比赛。该赛事在1月的最后一个星期日举行。

② T.Krueger and W.Kennedy, “An Examination of the Superbowl Stock Market Predictor,” *Journal of Finance* 45 (1991): 691-697. 更多的最新研究，见 George W.Kester, “What Happened to the Super Bowl Stock Market Predictor?” *Journal of Investing* 19, no.1 (Spring 2010): 82-87.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

会效应。例如，在20世纪20年代，由于经济增长和日子好过，到处莺歌燕舞，股票价格飞涨。在20世纪80年代，又是一个牛市市场，人们通过《说谎者的扑克牌》（*Liar's Poker*）这样的书和《华尔街》（*Wall Street*）这样的电影讲述了华尔街暴利的故事。

因此，人们发现在社会指标和华尔街之间存在联系，这不足为奇。以已经存在了几十年的叫做裙长指数的指标为例，该指数发现女人的裙长与股票市场存在关联。这个政治不正确的指标认为，短裙子与股价上升相关，而长裙子则是股市要下跌的预测指标。假定该指数有效，我们可以说，你看到的不过是同一现象的表现形式。随着人们越来越乐观，时尚会变得越来越大胆（裙子也越来越短），市场价格也在上涨。你当然还可以构建其他类似的关联指数。例如，你应该会看到纽约市高档夜总会的兴隆（或其他年轻投资银行家和交易员喜欢去的地方）与市场的高度关联。

总的来说，感觉不错的指标的问题是它们往往是同时或滞后指标而非领先指标。换言之，裙子并不是在市场下跌之前变长，而是在市场下跌时变长，或在市场下跌后变长。这些指标对投资者没有多大用处，这是因为你的目的是在市场下跌前退出，在市场上升前进入。

3.宣传指标

据说，当曾经的著名股票投机商Joseph Kennedy听到擦皮鞋的小孩在谈论股票时，他知道是该退出市场的时候了。在我们的时代，有人相信当如CNBC这样的商业频道的收视率超过热播的肥皂剧时，市场就已经到顶了。实际上，近来一个叫做“鸡尾酒会上的闲聊”的指标，跟踪三个衡量标准——鸡尾酒会开始后过了多长时间人们才转向谈论股票、讨论股票的人的平均年龄以及股票话题中的流行成分。根据该指标，谈话转向股票的时间越短，参与讨论的人的平均年龄越低，流行的成分越多，你就越应该对未来股价的走向持消极态度。

回到我们此前关于泡沫的讨论，记住宣传是推动泡沫变得越来越大的关键因素，在我们的媒体世界，这将涉及印刷出版物、电视、互联网以及日常谈话中的信息。因此，在股票市场活跃的时候，在一个公司饮水机旁边进行的讨论更有可能是关于股票而不是关于橄榄球或其他日常的烦心事。随着越来越多的投资者转向如脸谱网和推特这样的社交媒体，研究者开始探索能否通过这些平台提供的数据来捕捉市场情绪，预测市场未来的走向。2008年一项针对1 000万条推特数据的研究发现，推特上的集体情绪能预测股票价格的变化。一只对冲基金Derwent Capital迅速制定投资策略，试图利用这个发现获利。[①]

虽然，在所有非财务指标中，宣传指标是最为靠谱的市场预测手段，但它也受到几个因素的制约。例如，在一个标准和品位不断变换的世界，如何定义不正常可能是个棘手的问题，CNBC的高收视率可能意味着宣传过多，但也可能正好反映了

① J.Bollen, H.Mao, and X.Zeng, “Twitter Mood Predicts the Stock Market,” *Journal of Computer Science* 2 (2011): 2-8.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

观众认为与肥皂剧相比，金融市场更有娱乐性和悬念。即使我们确定今天人们对股票市场对关注超常的高（根据宣传指标），从而得出结论认为股价过高，我们也无法保证在市场修正之前股票定价过高的现象不会变得更严重。换言之，宣传指标可能会告诉你，市场定价过高，但它不会告诉你修正会在什么时候出现。

12.2.2 根据技术指标选择市场时机

在第7章中，我们讨论了一些分析师在区分估值过低和估值过高的股票时所使用的图表模式和技术指标。很多这些指标也被分析师用来确定整个市场是定价低了还是高了，以及在多大程度上被低估或高估了。在本部分，我们将探讨其中的一些指标。

1.历史价格

在第7章中，我们考察了个股股票存在价格模式的证据——在短期内反转，在中期惯性，在长期内反转。但在考察总体市场时，研究并没有找到类似的证据。如果市场在近年上涨很大，没有证据表明随后市场的收益率将是负数。如果我们考察1871—2011年的股票收益率，将5年作为一个期间，我们会发现在5年期的收益率的相关性为0.1323。换言之，如果过去5年的收益率为正，随后5年的收益率为正的可能性稍大于为负的可能性。



数据观察

美国市场的收益率：观察美国市场自1871年到现在的年收益率。

根据1871—2001年的实际股价数据，表12-1报告的是，在股票价格1年上涨，1年下跌，连续2年下跌，连续2年上升这一系列情形后，随后1年股票价格上涨的概率。

表12-1 **市场表现**

此前表现	发生次数	随后1年的平均收益率	随后1年收益为正的百分比
价格下降2年后	21	2.63%	61.90%
价格下降1年后	32	10.95%	53.13%
价格上涨1年后	31	8.35%	80.65%
价格上涨2年后	55	2.24%	56.36%
所有	139	5.66%	61.87%

就我们而言，没有看出清晰可辨的价格模式。存在支持价格惯性的一些不太强的证据：上一年价格上涨的话，下一年价格也上涨的可能性较大，再随后就是价格反转，价格反转之后一年市场的收益最高。在连续两年股市繁荣后，随后1年的股市收益不太高，但在连续两年股市下跌后，随后1年的股市收益也不太高。总而言之，我们很难借助市场历史收益的信息来对市场未来的走势做出理性的判断。

另一个至少在年初得到媒体关注的、以价格为基础的指标叫做1月指标。该指标认为1月的情况将预示一年的情况——如果1月股票价格上涨，这预示着这一年

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股票价格整体是上涨的，但不好的开端通常是坏年景的开始。[①]根据Yale Hirsch每年编纂的《股票交易员年鉴》的统计，该指标在88%的时间里是准确的。但是请注意，如果你把1月的收益率排除在外，只计算剩下11个月的收益率，那该指标的信号作用就弱得多，如果1月份股价下跌，只有50%的时候随后11个月的收益是负的。因此，1月股票价格上涨后买入股票（1月股票价格下跌后卖出股票），随后获利和蒙受损失的可能性一样大。

2.交易量

有些分析师认为，在预测未来市场方面，交易量比历史价格更有效。交易量指标被广泛用于预测未来的市场走向。实际上，与那些伴随着大的交易量的股票价格上涨相比，没有太多交易量支持的股票价格上涨被认为不大可能会延续到下一个交易期间。同时，非常大的交易量也可能预示着市场到了转折点。例如，伴随着很大的交易量的股票指数下跌被称为抛售高潮（selling climax），可以被视为市场触底的信号。这被认为使得多数看空投资者从市场中撤出，使市场对那些更为乐观的投资者敞开。另外，伴随很大交易量的指数上涨被看成是市场触顶的信号。

另一个广泛使用的指标观察的是看跌期权交易量与看涨期权交易量的比率。这个比率叫做看跌期权与看涨期权比率，被经常用来作为反向指标。当投资者变得更加悲观时，他们会买入更多的看跌期权，这对市场来说是个好兆头（反向策略是这样认为的）。

技术分析师也使用“资金流”——股票涨点交易（uptick）时的交易量与股票跌点交易（downtick）时的交易量之差——作为预测市场变化的指标。资金流增加被看成是未来市场变化的正面信号，而资金流减少被看成是未来市场变化的负面信号。Bennett与Sias通过检验1997年7月—1998年6月每天的资金流数据，发现资金流与同期的收益率高度相关。[②]虽然他们没有发现资金流对短期收益率的预测作用——5天的收益率与此前5天的资金流没有相关性——但他们的确发现资金流对较长期的收益率有一定的预测作用。例如，对40天的收益率和此前40天的资金流来说，高的资金流和正股票收益率之间存在联系。

Chan、Hameed以及Tong把该分析延伸到全球股票市场。他们发现股票市场显示出惯性特征，即最近表现好的市场更有可能继续表现好，而最近表现差的市场则继续表现不佳。他们还发现惯性效应在交易量高的股票市场比在交易量低的市场更强烈。[③]

3.波动性

近年来，一些研究发现了市场波动性与未来收益率之间的关系。Haugen、Talmor以及Torous进行的一项研究发现，市场波动性的增加带来股票价格的立即下

① 请注意，1月指标有更狭义的界定，即只使用1月前5天或前10天的数据。

② J.A.Bennett and R.W.Sias, “Can Money Flows Predict Stock Returns?” *Financial Analysts Journal* 57 (2001).

③ K.Chan, A.Hameed, and W.Tong, “Profitability of Momentum Strategies in the International Equity Markets,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 35 (2000): 153-172.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

跌，但股票收益在随后的期间会增加。[①]他们检验了1897—1988年每日的价格波动率，寻找相对于前一个时期，波动率显著增加或显著减少的时期。[②]然后，他们观察了波动率变化时以及波动率增加或减少后几个星期的收益率情况，图12-1概括了他们研究的结果。

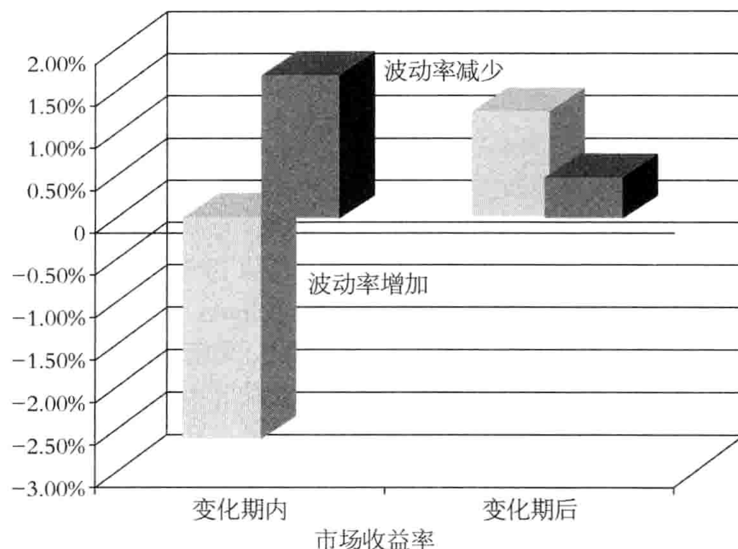


图12-1 围绕波动率变化的收益率

资料来源 Haugen、Talmor以及Torous（1991）。

请注意，波动率增加带来股票价格的下跌，但股票价格在随后的4周里上升。当波动率减少时，股票价格在波动率变化时上升，在随后的数周里虽然上升速度减缓，但仍然保持上升。

在过去10年，波动性指数交易的发展（如芝加哥期权交易所波动率指数，VIX）为投资者提供了一个前瞻性的波动率指标。研究者开始审视预期波动率水平和未来价格变化之间的关系。M.Copeland和T.Copeland研究了VIX指数相对于其75日平均值的日百分比变化，得到了两个发现。第一个是当VIX相对于其历史平均值增加时，同时期的市场收益为负，但预示着将来正的市场收益。这和已实现的波动率的发现是一致的。第二个是当VIX处于高位时，价值股和大盘股的表现远胜于成长股和小盘股的表现；当VIX处于低位时，则相反。换句话说，较高的波动性是市场获得正收益的前兆，特别是对于大盘股。[③]

这意味着当波动率增加时（实际或预期的）你应该买入股票吗?并不一定。波动率增加后的数周里收益率的增加，可能恰好反映了股票风险增大这一现实。但如

① R.A.Haugen，E.Talmor，and W.N.Torous，"The Effect of Volatility Changes on the Level of Stock Prices and Subsequent Expected Returns，" *Journal of Finance* 46（1991）：985-1007.

② 每日价格的波动性以4周为窗口进行估计。如果任意4周窗口的波动率超过（或低于）前4周窗口的波动率（按99%的统计显著性水平），那么它就会归为波动率增加（或减小）。

③ M.M.Copeland and T.E.Copeland，"Market Timing：Style and Size Rotation using the VIX，" *Financial Analysts Journal* 55（1999）：73-81.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

果你相信波动率的突然增加只是一个暂时的现象，波动率将会回到正常水平，那么在股票市场波动率增加后买入股票可能会给你带来收益。由于这是一个短期策略，将会存在交易成本，但可以通过指数期货或期权来加以控制。



数据观察

每季度的VIX：观察从其创设开始的每季度的VIX。

4.其他技术指标

有若干非价格指标被一些分析师用来预测市场的未来动态。与分析具体股票的技术指标一样，市场范围的指标也经常被惯性和反向分析师以相反的方式使用，某个具体指标的增加可能会被一组分析师看成是牛市信号，而被另一组分析师看做是熊市信号。由于我们在第7章已经深入讨论了技术指标，我们在本部分只简短提及其中一些指标，并将它们分为价格指标和情绪指标来讨论：

- 价格指标包括了很多我们在第7章讨论过的价格模式。就像支撑线、阻力线以及趋势线被用来确定何时进入和退出市场一样，价格指标也被用来决定何时进入和退出股票市场。
- 情绪指标试图衡量市场的情绪。一个广泛使用的衡量方法叫做信心指标，它被定义为BBB级债券收益率与AAA级债券收益率之比。如果该比率增加，说明投资者变得更加规避风险，或者至少对于承担风险要求更高的回报，这对股票来说不是好消息。另一个是对股票抱乐观态度的指标，叫做内部人买入（股票）总量指标。根据其支持者的观点，当该指标增加时，股票价格上涨的可能性增加。[①]其他情绪指标包括共同基金现金头寸和投资顾问/简报的乐观程度。这些指标经常被作为反向指标来使用——共同基金手中的现金的增加，以及投资顾问对市场更加悲观的态度，被看成是股票价格行情看涨的标志。[②]

虽然这些指标中有很多被广泛应用，但是它们大多是基于一些传闻，而不是实证证据。

12.2.3 根据正常范围选择市场时机（均值回归）

有很多投资者认为，在长期偏离正常范围后，价格往往会出现反转，回到正常的水平。股票市场的正常范围通常是根据市盈率来确定的，而债券市场则使用正常的利率范围来证明对市场走势判断是否正确。

1.市盈率有正常范围吗？

如果市盈率跌到12以下就买进，如果市盈率涨到18以上就卖出。你可以在很多选择市场时机的简报中看到各种版本类似的建议。学术界对该观点的一个近期研

---

① M Chowdhury, J.S.Howe and J.C.Lin, "The Relation between Aggregate Insider Transactions and Stock Market Returns," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 28 (1993): 431-437。他们发现内部人购买和市场收益率之间存在正相关关系，但依据该指标建立的策略所赚的收益不足以抵消交易成本。

② K.L.Fisher and M.Statman, "Investor Sentiment and Stock Returns," *Financial Analysts Journal*, 56 (2000): 16-23。他们考察了三个市场情绪指标——华尔街分析师们的观点、投资简报以及个人投资者——发现确实有支持反向投资策略的证据存在。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

究是Campbell和Shiller进行的，他们观察了自1871年到近年来的市盈率，得出的结论是，股票价格会返回到标准化后的收益16倍市盈率的水平。他们把标准化后的收益定义为前10年的平均收益。[①]这里隐含的信念是市盈率存在一个正常的范围，如果市盈率升到高于这个范围的上限，股票价值就可能被高估了，如果市盈率降到低于这个范围的下限，股票价值则可能被低估。虽然该方法很直观，但正常的市盈率来自何处?多数情况下，这似乎来自对历史的观察和通过主观判断得出的上限和下限。稍微复杂一点的方法是对一段时期内市盈率的变化（标准差）进行估计，并用它来计算出一个正常范围。你可以在历史平均值上分别加减两个标准差得出该范围，据此而为，你出错的可能性只有5%。

例如，让我们看一下图12-2中S&P 500自1960年以来的市盈率情况。请注意市盈率在该期间存在大幅波动，在20世纪70年代后期低到只有个位数，在20世纪90年代后期则高达25倍以上。根据该市盈率的历史分布情况，我们可以猜测美国市场市盈率的正常水平范围为13倍（第25个百分位数）到18倍（第75个百分位数）。在图12-3中，Shiller使用了一个更长的数据系列（自1870年起）以及通货膨胀调整后和标准化后的收益（前10年通货膨胀调整后收益的平均值）来估算该期间的市盈率。

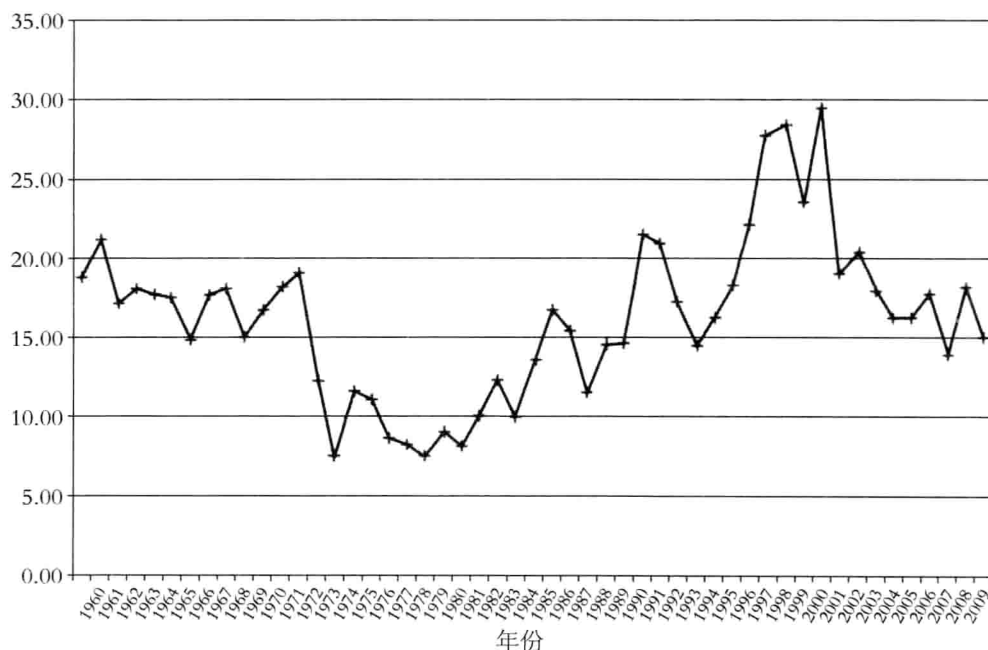


图12-2 S&P 500的市盈率(1960—2010年)

资料来源 原始资料来自Bloomberg。

① J.Campbell and R.Shiller，“Valuation and the Long-Run Stock Market Outlook，” *Journal of Portfolio Management* 24（1998）：11-26.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

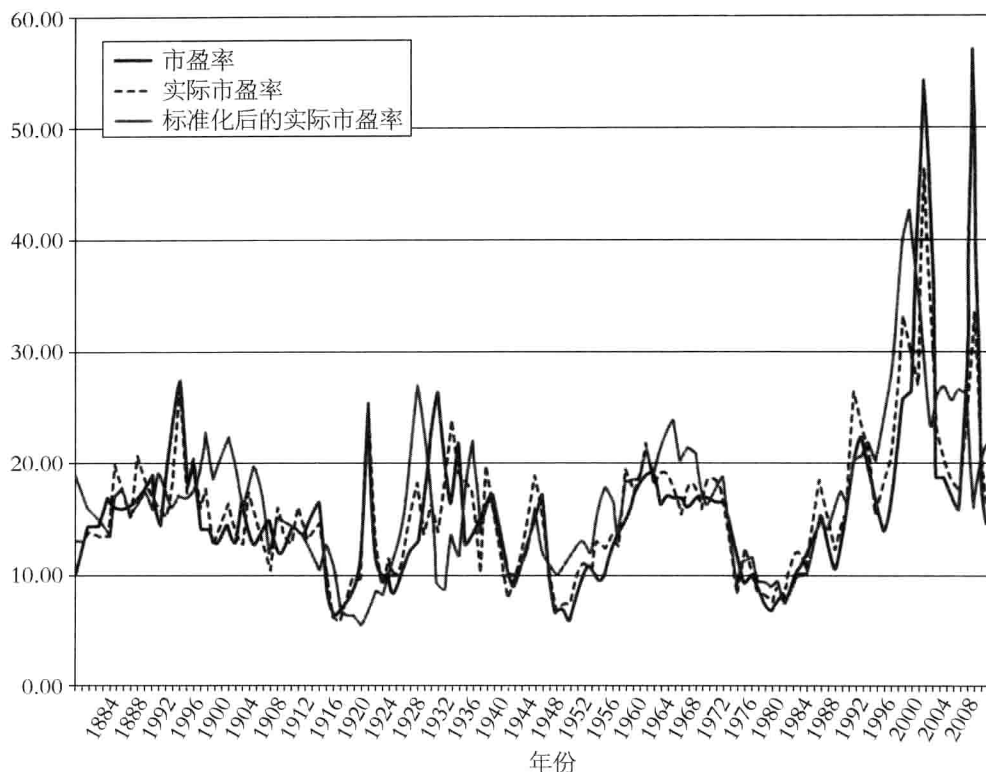


图12-3　美国股市的市盈率、实际市盈率和标准化后的实际市盈率

资料来源　原始资料来自Robert Schiller的网站。



数据观察

美国股市的市盈率：观察自1960年起每年S&P 500的市盈率。

正如我们此前提到的，Shiller估算出美国股市标准化后的市盈率的历史平均值大约为16倍，正常范围在12倍到20倍之间。高于该区间意味着市场被高估，低于此范围则意味着市场被低估。

该方法的局限性是显而易见的。除了相信历史会重演外，你还需要两个其他的假设。第一个假设是，你可以通过观察历史数据判断出交易的正常范围。如你在图中所见，在这一点上不可能得到任何一致的结果——其他观察此图的人可能使用一个不同的时间区间和不同的置信区间，从而得到一个不同的市盈率范围。第二个假设是，基本面并没有随时间的推移而发生巨大变化。如果今天的利率比历史上要低得多，你会预期现在的股票会以比历史上高得多的市盈率交易。我们将在本章后面更详细地讨论该问题。

2.利率的标准范围

一些分析师认为市场利率一般情况下是在一个正常的范围内变化。根据该假

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

定，当利率接近这个正常范围的上限时，利率随后下降的可能性更大；当利率接近这个正常范围的下限时，利率随后上升的可能性更大。该假定得到了两个证据的支持。

（1）收益率曲线的斜率。收益率曲线反映了对未来利率的预期，当利率高的时候，收益率曲线向下倾斜的可能性要大于当利率低的时候。因此，如果现在的利率高，投资者更有可能预期它会下降；而如果现在的利率低，投资者则更有可能预期它会上升。表12-2概括了在不同利率水平上，向下倾斜的收益率曲线出现的频率。

表12-2 **收益率曲线与利率水平**

时期	1年期国债利率	向上	平的	向下
1900—1970	高于4.40%	0	0	20
	3.25%~4.40%	10	10	5
	低于3.25%	26	0	0
1971—2010	高于8.00%	4	1	3
	低于8.00%	20	10	2

该证据与认为利率会在一个正常范围内波动的假设相吻合。当利率接近正常范围的上限时，收益率曲线更有可能向下倾斜，而当利率接近正常范围的下限时，收益率曲线更有可能向上倾斜。

（2）利率水平与预期变化。更为重要的是，投资者对未来利率变化的预期似乎产生于利率的实际变化。当我们用当前利率水平对利率变动进行回归分析时，当前的利率水平和随后期间的利率变动之间呈现出显著的负相关关系，也就是说，如果本期利率高，下一个期间利率下降的可能性就大得多；如果本期利率低，未来期间利率上涨的可能性就大得多。例如，使用1927—2010年的长期国债利率，根据上年年末（t-1）利率，对每年的利率变化（Δ利率$_t$）进行回归，我们得到如下结果：

$$\Delta 利率_t = 0.0032 - 0.0622 \quad 利率_{t-1} \qquad R^2 = 0.0309$$

（1.40）（1.60）

回归结果显示：第一，该期间的利率变化与上年年末利率水平呈负相关；如果上年年末利率高（或低），它更有可能下降（或上升）。第二，目前利率水平每上升1%，下个期间的利率将预期下降0.0622个百分点。

但是我们应以谨慎的眼光来看待以上证据。第一，可以由目前利率水平来解释的未来利率变化的比例比较小（大约3.09%）；显然还有大量其他因素，其中大多数是不可预测的，会影响利率的变化。第二，利率水平的正常范围是基于过去的经验，如果对通货膨胀的预期发生巨大变化，像在20世纪70年代美国的情况那样，那么利率水平的正常范围也会发生变化。因此，在20世纪70年代初期，很多公司由于认为当时利率处于正常范围的上限，所以推迟借款，结果后来发现利率一年比一年高。与此类似，由于认为利率处于历史地位，那些在2007年大量贷款的公司发现利率在随后几年继续下跌。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

事后的智慧

当你回头看的时候，市场时机选择看上去似乎很简单。事情过后，你总能找到市场反转——牛市转变为熊市或反过来——的明显信号。因此，在2001年，有些投资者回过头来看1999年，为市场价格在那年年底达到顶峰时他们没有及时退出而感到惋惜。但在当时，市场到顶的迹象并不十分明显。当时确实有分析师指出市场被高估了，也有指标支持该看法，但同样也有一些（如果不是更多的话）分析师认为市场将继续上升，并提出了支持该观点的模型。

在实践中，投资者几乎从未在市场触底或到顶时就市场是否已经触底或到顶达成过共识。有趣的是，当市场到顶时，市场对未来的态度是最乐观的；而当市场触底逆转时，市场情绪最为低迷。为了让市场时机选择策略取得成功，你不能等到市场已确定到达谷底时再买入或在市场已确定到达顶峰时再卖出。如果你这样做了，你的收益会小很多。



12.2.4 根据基本面选择市场时机

正如股票的价格应该反映其现金流量、增长潜力和风险一样，整个市场（股票、债券和实物资产）也必须反映这些资产的基本面。如果不是这样，你就可以说它们被错误估值了。在本部分，我们将探讨可以将基本面运用到市场时机选择模型中的两种方法。在第一个方法中，我们将根据基础面变量的水平——比如，利率和经济增长率——来构建市场时机选择策略。在第二个方法中，我们试图将用于个股估值的技术延伸到整个市场。

1.基本面指标

你可以通过基于宏观经济变量的简单信号来选择市场时机。在本部分中，我们将探讨投资组合经理在选择市场时机时使用的一些信号——有的是老的，有的是新的。

（1）短期利率。当短期利率（短期国债利率）低的时候买入股票，当短期利率高时卖出股票，至少传统的观点是这样的。但是该建议有什么根据吗？表12-3考察了1928—2001年在短期国债利率处于4种情境下——上年利率下降超过1%，下降0～1%，利率上升不足1%，上升超过1%——的股票收益率。

表12-3 **股票收益率与国库券利率**

短期国债利率变化	年数	下一年股票收益率 上升年所占的百分比	平均年收益率
下降超过1%	12	66.67%	9.65%
下降0~1%	28	75.00%	12.90%
上升0~1%	28	71.43%	12.37%
上升超过1%	15	66.67%	11.78%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在这里，几乎没有证据显示短期国债利率的下降预示着股票市场的高收益率。总体而言，在短期国债利率上升后，股票市场上涨并为投资者带来更高收益的概率和短期国债利率下降后，股票市场上涨并为投资者带来更高收益的概率是一样的。①

一些学术研究也检验了短期国债利率和股票市场变化之间的关系。Ang和Bakaert的研究认为，在预测短期股票市场的变化时，短期国债利率比其他变量更重要。②Breen、Glosten以及Jagannathan在一个研究中根据短期国债的利率水平，把股票转换成现金或倒过来，并评估该策略的收益，他们的结论是，该策略将使积极管理的投资组合的超额收益率增加了大约两个百分点。③

2002年进行的一个研究则对该策略的使用提出了警告。Abhyankar和Davies考察了1929—2000年短期国债利率与股票市场收益率的相关性。他们发现，短期国债利率的变化对股票市场收益率的预测性几乎全部来自1950—1975年这个子期间，自1975年以来，短期利率几乎失去对股票市场的预测功能。他们还得出结论，短期利率对耐用品行业上市公司和小公司的预测能力比对整个市场的预测能力要强。④

总之，当你投资于股票市场的时候，你应该了解短期利率到底有多高或多低，但在过去几十年里，短期利率对股票市场变化的预测价值在降低。它余下的预测能力似乎仅限于对极短期的市场变化和对市场的某些行业的预测。

（2）长期国债利率。从直观上看，应该是长期国债的利率——长期无风险利率——对股票市场有强大得多的冲击，这是因为长期国债投资可以直接替代长期股票投资。如果你可以在未来30年投资于无风险的长期国债能获得8%的收益，那么当投资于股票市场时，你期望获得的收益难道会比这个还少?因此，如果长期国债利率下降，你预期将看到股票价格上涨；如果长期国债利率上涨，你预期将看到股票价格下降。图12-4展示了每年股票的收益率和上一年年底长期国债利率的散点分布图。

例如，1981年年初的长期国债利率是14%，该年的股票指数收益率是20%。在1930年，年初的长期国债利率是3%，那年的股票收益率是-40%。如果年初的长期国债利率和一年当中的股票收益率之间存在关联的话，这个关联并不十分明显，同时也没有多少证据显示如果前期的长期国债利率低，随后的股票收益率就高，如果前期的长期国债利率高，随后的股票收益率就低。事实上，即使1982年年初利率水平很高，该年股票市场的表现依然良好；尽管前一年年底长期国债利率只有2%，1961年股票市场的情况却是非常差。

① 你可以利用短期国债利率水平，而非做短期国债利率水平的变化进行相似的研究，但是短期国债的利率水平比第二次世界大战前要低得多。

② A.Ang and G.Bekaert, "Stock Return Predictability: Is It There?" *Review of Financial Studies* 20 (2007): 651-707.

③ W.Breen, L.R.Glosten, and R.Jagannathan, "Economic Significance of Predictable Variations in Stock Index Returns," *Journal of Finance* 44 (1989): 1177-1189.

④ A.Abhyankar and P.R.Davies, "Return Predictability, Market Timing and Volatity: Evidence from the Short Rate Revisited" (SSRN Working Paper 305224, 2002).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

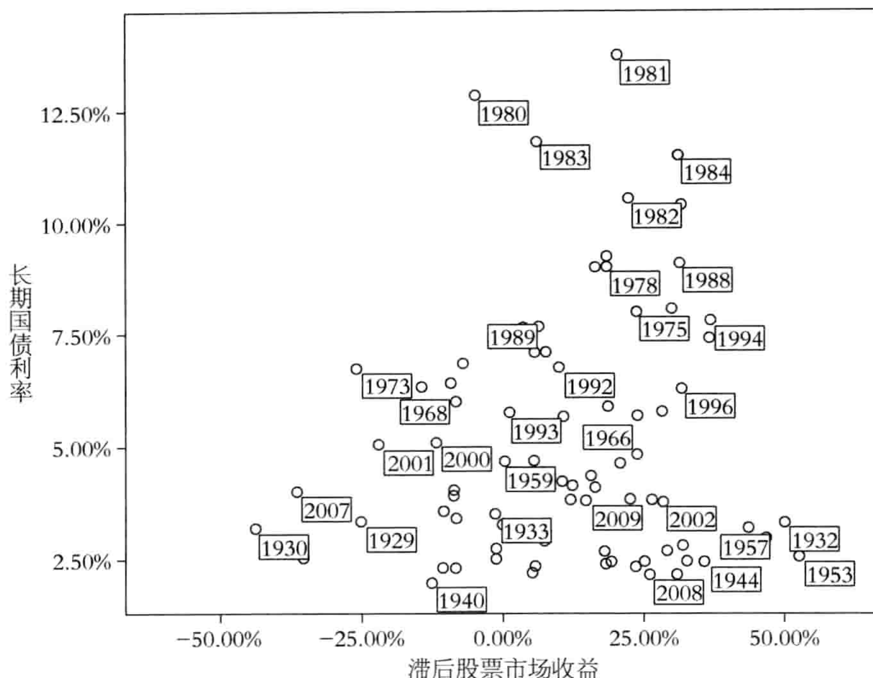


图 12-4 长期国债利率和随后1年的股票收益率，1928—2010年

资料来源 美联储。

长期国债利率和股票收益率之间的关系也可以从我们投资股票能获得的收益来考虑。你可以把该收益率狭义地定义为股息率（股息/目前股票价格）或用一个更为宽泛的衡量方法，如盈利收益率，即市场总体收益占目前指数水平的一个百分比。盈利收益率是市盈率的倒数，被市场分析师广泛使用。市场分析师不是把关注的重点放在长期国债利率上，而是经常观察盈利收益率与长期国债利率之间的差值。简单地说，市场分析师认为，当盈利收益率高于长期国债利率时，是投资于股票的好时机。事实上，有一些分析师认为，当盈利收益率低于长期国债利率时，说明股票价格定价过高。为了检验该观点，我们来看一下1960—2010年每年年底盈利收益率与长期国债利率之间的差值，以及下一年S&P 500的收益率（见表12-4）。

表12-4 **盈利收益率、长期国债利率以及股票收益率（1960—2010年）**

盈利收益率-长期国债利率		下一年的股票收益率			
	年数	平均值	标准差	最大值	最小值
大于2%	10	11.91%	15.56%	31.55%	-11.81%
1%～2%	11	1.72%	20.44%	26.38%	-38.49%
0～1%	3	16.14%	6.21%	20.26%	8.99%
-1%～0	6	11.21%	12.93%	27.25%	-11.36%
-2%～1%	16	7.74%	18.69%	34.11%	-23.37%
小于-2%	5	3.04%	8.40%	12.40%	-10.14%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

从上表来看，它们之间并未表现出明显的关系。当盈利收益率高出长期国债利率2%以上时（在51年中有10年是这种情况），S&P 500下一年的平均收益率是11.91%。但当盈利收益率低于长期国债利率0~1%时，S&P 500下一年的平均收益率几乎是同样好。的确，在盈利收益率低于长期国债利率超过2%的5年里，S&P 500下一年的平均收益率只有3.04%，但在当盈利收益率超过长期国债利率1%~2%时的11年里，股票的年收益率也很低。因此，使用盈利收益率和长期国债利率来预测未来股票走向似乎没有多少历史依据。

（3）商业周期。和长期国债一样，从直觉判断，股票价格水平和经济增长之间应该有联系，你会预期股票市场在经济繁荣时期比在经济萧条时期表现得要好。但令这种关系难以捉摸的是，股票市场的走向是基于对未来经济活动变化的预测，而不是基于当前经济活动的水平。换言之，如果投资者预期经济可能在随后几个月开始复苏，那么在经济萧条最严重的时期你也可能看到股票价格在上涨。反过来，如果经济增长低于人们的预期，那么在经济增长最旺盛的时期，你也可能看到股票价格的下跌。图12-5显示了1929年以来的S&P 500股票指数收益率和国内生产总值的增长情况。

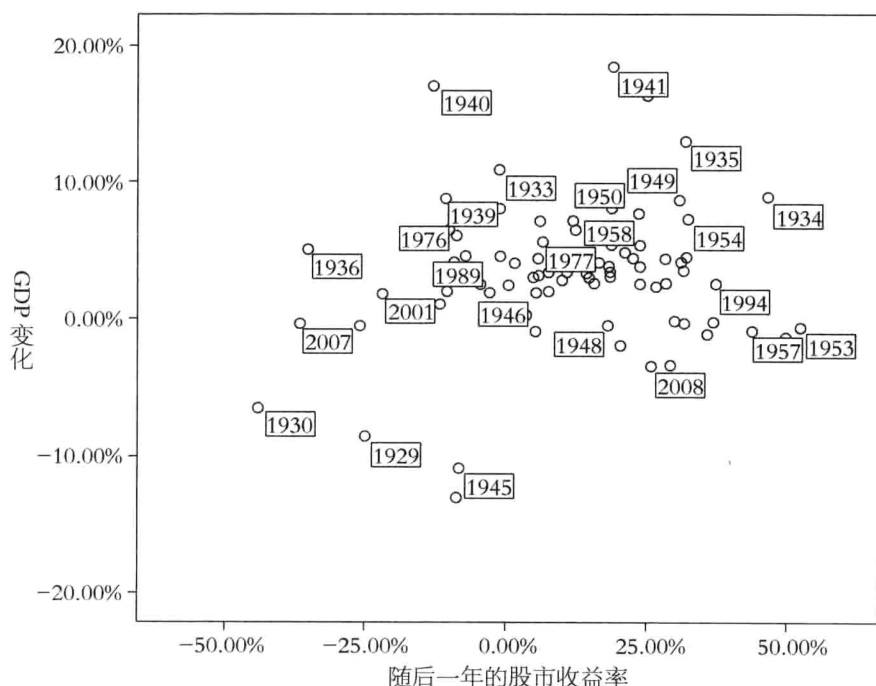


图12-5 实际国内生产总值的增长和股票市场收益率

资料来源 美联储。

一年的国内生产总值实际增长率与当年的股票市场收益率之间呈正相关，但在这个关系中也有很多干扰因素。即使该关系非常强，但你无法将之用于市场时机选择，除非你能预测经济的实际增长率。真正的问题是在观察到上一年的经济增长情

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

况后，你是否能够预测未来股票市场的走向。为了考察在观察到上一年经济增长情况后再进行投资是否有任何潜在益处，我们在表12-5中检验了1929—2010年间一年的经济增长率与下一年的股票收益率之间的关系。

表12-5 **作为股票收益率预测手段的实际经济增长率（1960—2001年）**

		下一年的股票收益率			
国内生产总值年增长率	年数	年收益率	收益的标准差	最好年份	最差年份
大于5%	23	10.04%	19.42%	46.74%	-35.34%
3.5%～5%	25	13.38%	12.26%	31.86%	-9.03%
2%～3.5%	9	14.08%	16.41%	37.20%	-10.46%
0～2%	7	-3.40%	11.50%	7.44%	-21.97%
小于0	17	15.11%	29.84%	52.56%	-43.84%
所有年份	82	11.16%	20.02%	52.56%	-43.84%

一年的国内生产总值增长率与下一年的股票收益率之间似乎没有明显的关系。虽然国内生产总值增长率呈负数的那年之后，紧随而来的多半是股市收益率极高或极低且波动率较大的年份，但这种情形下的股票平均收益率要高于在经济增长最好的年份后（增长率超过5%）所购买的股票的平均收益率。



数据观察

历史宏观经济数据：观察最近几十年美国的通货膨胀率和国内生产总值增速。

如果你能够预测未来经济的增长速度，这可以提供两个层次的好处。一是在总体市场时机选择上，因为你可以在经济增长好于预期的情况到来之前把更多的资金投资于股票，而当你预测到经济增长将放缓时，提前退出股票市场。假如你认为经济繁荣即将到来，你还可以利用该信息加大那些对经济周期最敏感的行业——例如，汽车业和房地产股票——的投资。

2.内在价值模型

我们可以通过对整个市场进行内在价值评估，将前面部分讨论的不同基本面要素综合起来，在此基础上形成对市场的整体判断。你可能要问，什么是内在价值评估。我们在前面第4章讨论过如何使用现金流贴现模型，根据未来现金流量的现值对个股进行估值。市场是由单个资产组成的，如果单个资产可以用现金流贴现模型进行估值，我们没有理由认为整个市场不能用未来的现金流量的现值来估值。在本部分我们将探讨将现金流贴现模型延伸到对整个市场估值的最佳途径，以及这样做可能附加的价值。

（1）把现金流贴现模型延伸到市场。首先考虑一下第4章中介绍的股息贴现模型。我们说，股票价值可以表示为拥有该股票可能得到的预期股息的现值，贴现率为股权成本。把这个观点延伸到市场指数，指数的价值也可以表示为该指数预期股息的现值。因此，如果预期下一年整个股票指数的股息是40美元，预期其永续增

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

长率是4%，具有平均风险水平的股票的股权成本是9%，你可以按如下方式对该指数估值：

指数价值= 下一年的预期股利收益/（股权成本-预期增长率）

=40÷（0.09-0.04）= 800（美元）

和个股估值一样，该模型可以被延伸用于为高增长的市场指数估值。因此，如果你预期股息在随后年里每年增长10%，然后增长率下降并固定在4%的水平，则该指数价值可以按表12-6计算。

表12-6 **高增长的指数估值**

	股息（美元）	终值（美元）	按9%折现的现值（美元）
1	40.00		36.70
2	44.00		37.03
3	48.40		37.37
4	53.24		37.72
5	58.56	1 218.13	829.76
指数价值=			978.59

请注意，股息在前5年一直按10%增长，指数终值是根据4%的永续增长率计算的。

指数终值=58.56 ×1.04÷（0.09-0.04）=1 218.13（美元）

我们注意到，股息贴现模型的一个局限性是，公司可能不支付它们能支付得起的股息，或选择其他方法将现金返给股东（例如，股票回购）。你可以修改该模型，用潜在股息（指数的股权自由现金流）取代股息，或者用包括了股票回购的增加了的股息。

（2）一些告诫。虽然个股和市场的现金流贴现估值模型的组成部分基本相同，但把该模型应用于整个市场时，有必要进行以下提醒。

●虽然我们在前面讨论了高增长的可能性，但你在假设一个高增长市场的时候——就增长率和高增长持续的时间——应该比假设一只高增长的股票要谨慎得多，特别是当市场包括的范围很广的时候。以S&P 500为例，由于它包括了500家市值最大的公司，因此，如果说这些公司的收益增长率将比经济的增速高很多，这意味着这些公司的利润率将随着时间而增长。虽然在短期这是可能的，特别是如果经济正在复苏，或如果公司正在重组，但我们看不出来这种情景如何能持续下去。

●我们在此考虑的股权成本是整个指数的股权成本。如果我们考虑的是包括范围很广的股权指数，股权成本就应该反映无风险利率和投资者对股权这类资产进行投资所要求的风险溢价。

运用该模型的优点是，在预测指数收益和股息时所面临的麻烦比预测个股的收益和股息时所面临的麻烦要少。毕竟你可以尽享多样化的好处。换言之，你可能对一些股票价值估计过高，对另一些股票的价值估计过低，但你对股票总体收益的衡量仍然可以是比较准确的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



数据观察

S&P 500指数的内在价值：请看S&P 500最近的估值。

（3）案例：为2011年1月的S&P 500指数估值。2011年1月1日，S&P 500指数位于1 257.64点，上一年该指数的股息为23.12美元。在同一天，分析师估计该指数在未来5年每年的收益将增长6.95%。假设股息的增长率和收益相同，我们可以算出：

年	2011	2012	2013	2014	2015
预期股息（美元）	24.73	26.44	28.28	30.25	32.35

为了估计股权成本，我们假设指数的β值为1，2011年1月1日的无风险利率为3.29%，股权溢价为5%：

股权成本=3.5%+5%=8.5%

（译者注：此处应为 股权成本=3.29%+5%=8.29%，疑原文有误）

5年之后，指数收益和股息预期以3.29%的速度永续增长，和整体经济的名义增长率相同（假设等于无风险利率）。据此，我们可以计算出指数的价值为：

$$\text{指数的价值}=\frac{24.73}{1.085}+\frac{26.44}{1.085^2}+\frac{28.28}{1.085^3}+\frac{30.25}{1.085^4}+\frac{32.35}{1.085^5}+\frac{32.35\times 1.0329}{(0.085-0.0329)\times 1.085^5}=560.15$$

这意味着在2011年1月1日，该指数的价值被大大高估了。

由于指数中的很多公司都选择通过股票回购，而不是以股息的方式来返还现金，一个更现实的价值估算值应该考虑到这些预期股票回购。为此，我们在2010年将股票回购加到股息中去，得到53.96的扩大的指数股息。应用常规股息计算时的参数（随后5年以6.95%的速度增长，5年后以3.29%的速度增长），我们重新估计指数的价值：

$$\text{指数的价值}=\frac{57.72}{1.085}+\frac{61.73}{1.085^2}+\frac{66.02}{1.085^3}+\frac{70.60}{1.085^4}+\frac{75.51}{1.085^5}+\frac{75.51\times 1.0329}{(0.085-0.0329)\times 1.085^5}=1\ 307.48$$

考虑到股票回购，指数的价值稍微被低估了。

（4）内在价值模型表现如何？在指数内在价值被低估的时候买入指数，在指数内在价值被高估了的时候卖出指数，这种策略的效果如何?这个问题很难回答，因为它取决于你的估计内在价值时所用的输入值以及你的时间期限。一般来说，随着你的要素质量的提高和时间期限的延长，成功的可能性也增加。最终，市场似乎会回归到内在价值，但可能需要很长的时间。

然而，使用内在价值模型发现股票市场估值过高时，会出现一种相关的成本。如果股票定价过高，按照逻辑你采取的下一步是不在股票上投资。那么，你就需要把资金或是投资于你认为定价合理的证券（如短期政府债券）或投资于其他资产类别。在这个过程中，你可能在相当长一段时间里退出股票市场，而在这段时间实际上市场可能在上升。例如，多数内在价值模型会显示，从1994年开始美国股票市场定价过高。如果你坚持按照这些模型行事，直到2002年再投资于股市（这时，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

模型会显示股票定价又合理了），你的损失（在1994—2000年牛市没有投资）大大超过你可能的收益（没有在2001年和2002年的下跌市场中投资）。

内在价值模型的问题是，它们不能抓住人们对风险的态度或投资者特征的变化，因为这些模型的很多输入来自对过去的观察。因此，计算股权成本所使用的风险溢价可能是通过观察股票和债券收益的历史数据得出的，股息可能反映的是公司上一年的情况。如果由于市场变化，以上两个因素中的一个或两个都发生了变化，你从内在价值模型得到的信号可能就是错误的。事实上，在20世纪70年代初，当股票价格下跌时，很多投资者根据内在价值模型购买股票，但没有考虑那个时期高通货膨胀率造成的巨大变化。

3.相对价值模型

在相对价值模型中，你考察的是相对于其他市场和基本面，一个市场的定价是否合理。它与内在价值模型有什么区别呢?虽然两者有一些共同的特点，但相对价值模型比内在价值模型更灵活，因为它不要求你必须在现金流贴现模型的架构内计算。你可以比较市场不同时期（S&P 2012年和S&P 1990年）的状况或不同市场在同一时点（2012年美国股票与欧洲股票）的状况。

（1）不同时期的比较。在其最简单的形式中，你可以比较股票今天的定价水平和股票过去的定价水平，并在此基础上得出结论。因此，如我们在正常历史范围那部分提到的，很多分析师认为当今股票13倍的市盈率是比较便宜的，因为从历史上看，股票的市盈率通常是15~16倍。

虽然在金融市场上，价格回归到历史正常范围的趋势很强，但我们应该十分谨慎，不要从这样的比较中得出太强的结论。基本面因素（利率、风险溢价、预期增长率和派息率）随着时间的推移会发生变化，市盈率也会就会相应发生变化。例如，其他因素不变，我们预期将出现下述情况。

- 利率的上涨导致市场股权成本提高市盈率降低。
- 投资者承担风险的意愿增加，将导致股权风险溢价降低，股票的市盈率上升。
- 所有公司收益预期增长率的提高将导致市场市盈率的提高。

换言之，不考察这些基本面因素，很难对市盈率的水平做出判断。因此，一个更为合理的比较不是在市盈率之间进行比较，而是在实际市盈率和根据当时的基本面因素所预测的市盈率之间进行的比较。

图12-6概括了1960—2010年每年年底S&P 500的E/P率（或盈利收益率）、长期国债利率以及长期国债利率与短期国债利率之间的差值。

你不必是统计学家就能看出来，当长期国债利率高的时候，E/P比率就高（而市盈率就低）；当长期国债利率降低的时候，E/P比率就下降。E/P比率与长期国债利率之间0.69的相关系数系数证实了这两个变量间很强的正向关系。此外，有证据表明，利率期限结构也对收益与价格比率有影响。在下面的回归中，我们使用1960—2000年的数据，根据长期国债利率水平和利差（长期国债利率与3个月短期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

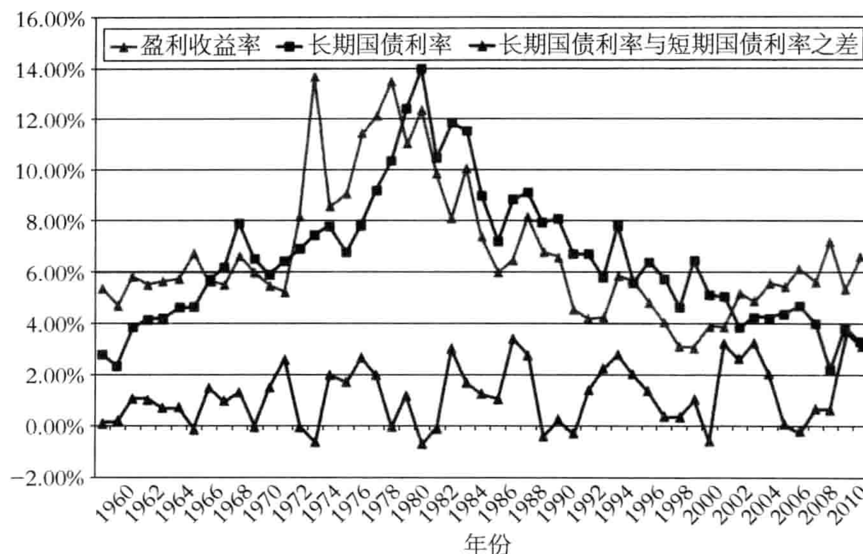


图12-6　E/P比率和利率

资料来源　Bloomberg。

国债利率）对E/P比率进行回归：

E/P= 0.0266+0.6746（长期国债利率）−0.3131（长期国债利率−短期国债利率）

（3.37）　（6.41）　　　　（−1.36）　　R^2=0.476

（括号中为T统计值）

如果其他因素不变，该回归的结果意味着：

● 长期国债利率每上涨1个百分点，E/P比率增加0.6746个百分点。这并不让我们感到意外，它量化了更高的利率水平对市盈率的影响。

● 长期国债利率和短期国债利率之间的差额每增加1个百分点，E/P比率将降低0.3131个百分点。较为平缓或负斜率的收益率曲线似乎与低市盈率呼应，正斜率的收益率曲线与高市盈率呼应。虽然，乍一看这似乎有些令人惊讶，但至少在美国，收益率曲线的斜率已经是经济增长的领先指标，更陡的、向上倾斜的收益率曲线伴随着更高的增长率。

根据该回归结果，我们可以预测2011年11月的E/P比率，当时短期国债利率是0.2%，长期国债利率是2.2%。

E/P_{2011}=0.0266+0.6746×（0.022）− 0.3131×（0.022−0.02）=0.0408

PE_{2011}=1/（E/P_{2011}）=1÷0.0408=24.50

由于S&P 500在2011年11月以15倍的市盈率进行交易，以上结果显示市场价值可能被显著低估。我们还可以通过增加其他变量——与市盈率相关的变量，如国内生产总值的预期增长率和派息率这样的自变量，来丰富该回归模型。最大的不确定性是2008年到2011年的多重市场危机是否已改变了市盈率和利率之间的历史关系，至少在美国。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

事实上，我们可以有把握地说，由于过去10年技术股票涌入S&P 500，美国公司同期的股票收益的增加和风险溢价的降低都是此期间价格与收益比率上升的原因。



S&P 500指数的相对价值：观察S&P 500最新的相对定价。

（2）不同市场之间的比较。分析师经常在不同国家的市盈率之间进行比较，以找出定价过低或定价过高的市场。市盈率低的市场被看成是定价过低，而市盈率高的市场被看成是定价过高。鉴于不同国家基本面上存在的巨大差异，显然以上结论是有误导性的。例如，其他因素保持不变，你可以预期看到如下情况：

● 实际利率较高国家的市盈率应低于实际利率较低国家的市盈率。

● 预期实际增长率较高国家的市盈率应高于预期实际增长率较低国家的市盈率。

● 被认为风险较大的国家（因此需要较高的风险溢价）比安全系数较大的国家的市盈率要低。

● 公司投资效率较高（因此获得高投资收益率）国家的市盈率要更高。

我们这里通过比较不同市场的市盈率来说明此过程。表12-7概括了2000年7月不同发达国家市场的市盈率以及同期的股息率和利率（短期和长期利率）情况。

表12-7　发达国家市场的市盈率（PE）（2000年7月）

国家	PE	股息率	2年期利率	10年期利率	10年期利率-2年期利率
英国	22.02	2.59%	5.93%	5.85%	-0.08%
德国	26.33	1.88%	5.06%	5.32%	0.26%
法国	29.04	1.34%	5.11%	5.48%	0.37%
瑞士	19.6	1.42%	3.62%	3.83%	0.21%
比利时	14.74	2.66%	5.15%	5.70%	0.55%
意大利	28.23	1.76%	5.27%	5.70%	0.43%
瑞典	32.39	1.11%	4.67%	5.26%	0.59%
荷兰	21.10	2.07%	5.10%	5.47%	0.37%
澳大利亚	21.69	3.12%	6.29%	6.25%	-0.04%
日本	52.25	0.71%	0.58%	1.85%	1.27%
美国	25.14	1.10%	6.05%	5.85%	- 0.20%
加拿大	26.14	0.99%	5.70%	5.77%	0.07%

对市盈率的简单比较显示，日本股市的市盈率是52.25，定价过高；比利时股市的市盈率是14.74，定价过低。但是，在市盈率和10年期利率之间存在很强的负相关关系（-0.73）；市盈率和收益率利差之间存在正相关关系（0.70）。利用利率和预期增长率对市盈率进行横截面回归，其结果如下（T统计值在括号里）：

市盈率=42.62-360.9（10年期利率）+ 846.6（10年期利率-2年期利率）

（2.78）（-1.42）　　　（1.08）　$R^2=59\%$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

变量对系数显著性程度不高，部分原因是该样本规模太小。基于本回归的结果，各国预期的市盈率见表12-8。

表12-8 **发达国家市场的预测市盈率（2000年7月）**

国家	实际PE	预计PE	定价过低或定价过高（负数表示定价过低）
英国	22.02	20.83	5.71%
德国	26.33	25.62	2.76%
法国	29.04	25.98	11.80%
瑞士	19.6	30.58	-35.90%
比利时	14.74	26.71	-44.81%
意大利	28.23	25.69	9.89%
瑞典	32.39	28.63	13.12%
荷兰	21.10	26.01	-18.88%
澳大利亚	21.69	19.73	9.96%
日本	52.25	46.70	11.89%
美国	25.14	19.81	26.88%
加拿大	26.14	22.39	16.75%

从这个比较中，我们可以看出比利时和瑞士的股票定价最低，而美国股票定价最高。

我们把该例子延伸到2000年年底不同新兴国家及地区市盈率的差异。表12-9估计了不同新兴国家及地区市场的国家（地区）风险因素。[①]从0（最安全的）排到100（风险最大的）。

用这些变量对市盈率进行回归的结果如下：

PE=16.16 -7.94（利率）+154.40（实际增长率）- 0.112（国家风险）

（3.61）（-0.52）　　（2.38）　　　　（-1.78）　R^2 =74%

实际增长率较高、国家（地区）风险较低的国家（地区）的市盈率也较高，但利率水平对市盈率的影响似乎很小。以上回归的结果可以被用来估计土耳其市场的价格与收益比率。

土耳其市场的预测市盈率=16.16−7.94×0.25+154.40×0.02−0.112×35= 13.35

土耳其市场的市盈率是12，该市场可以被看做定价稍微偏低。

① 该估计值来自《经济学家》（*Economist*）杂志。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 12-9 市盈率（PE）以及主要统计数字——新兴国家及地区市场

国家及地区	PE	利率	GDP实际增长率	国家（地区）风险
阿根廷	14	18.00%	2.50%	45
巴西	21	14.00%	4.80%	35
智利	25	9.50%	5.50%	15
中国香港	20	8.00%	6.00%	15
印度	17	11.48%	4.20%	25
印度尼西亚	15	21.00%	4.00%	50
马来西亚	14	5.67%	3.00%	40
墨西哥	19	11.50%	5.50%	30
巴基斯坦	14	19.00%	3.00%	45
秘鲁	15	18.00%	4.90%	50
菲律宾	15	17.00%	3.80%	45
新加坡	24	6.50%	5.20%	5
韩国	21	10.00%	4.80%	25
泰国	21	12.75%	5.50%	25
土耳其	12	25.00%	2.00%	35
委内瑞拉	20	15.00%	3.50%	45

注：利率使用的是这些国家及地区的短期利率。

12.2.5 取得成功的决定因素

你是否能够通过比较股票现在的价格与过去的价格，或通过观察其他国家市场股票的定价情况来选择市场时机呢?虽然你可以根据这些比较结果来判断市场是定价偏高还是定价偏低，但是这样的分析存在如下两个问题：

- 由于你的分析是基于对过去的观察，所以你假设模型所依赖的基本关系没有重大的变化。但是，这些关系结构性或永久性的变化将严重影响模型的有效性。
- 即使你假设过去是现在的开端，很多指标都会出现回归历史正常范围的现象，但你不能控制该过程。换言之，你可能会发现股票的定价相对偏高，但随着时间推移，它们有可能会变得更高。也就是说，回归正常范围的时间既不是事先能确定的，也不是有保证的。

你怎样才能提高成功的概率呢?第一，你可以尝试把那些你认为反映了市场变化的因素加到你的分析中去。例如，如果你认为过去20年对冲基金流入股票市场这一情况改变了基本的定价关系，你可以把对冲基金所持的股票的百分比包括在你的回归中。第二，你可以延长时间期限，从而增加投资期内价格回归预期正常范围的概率。

12.3 市场时机选择的证据

虽然我们考察了投资者尝试选择市场时机的各种方法，从基于技术指标到基于市场基本面因素，但还有一个更基本的问题需要问：那些声称选择市场时机的投资

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

者真的成功了吗?在本部分，我们将研究各类尝试选择市场时机的投资者，考察他们是否取得了成功。

12.3.1 共同基金经理

虽然多数股票共同基金并不声称自己在进行市场时机选择，但是我们认为，它们或多或少都尝试过选择市场时机。我们首先看一下它们总体上是否成功。有些共同基金宣称市场时机选择是它们主要的投资技巧，这些基金叫做战术性资产配置基金。我们将看一下这些基金的历史业绩，然后判断它们是否成功。

1.现金头寸

我们怎么知道共同基金在尝试选择市场时机呢?虽然所有股票共同基金都需要持有一些现金——对国债和商业票据的投资——以满足赎回的需要和日常经营需要，但它们总体上持有的现金要大大多于实际需要。事实上，对我们在股票共同基金所持有的现金余额的唯一解释是，这些现金传递了它们对未来市场变化的看法——当它们看空市场时，它们所持有的现金就多；当它们看多市场时，它们所持有的现金就少。图12-7显示的是1980—2010年共同基金每年年初持有的平均现金余额以及每年S&P 500的收益率的情况。

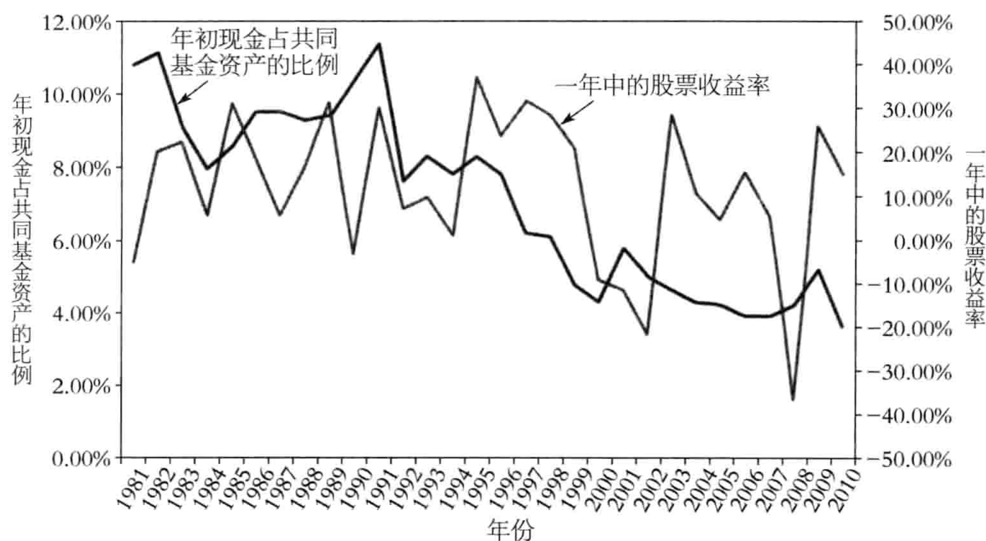


图12-7 共同基金现金持有水平以及股票收益率

资料来源 Investment Company Institute。

请注意，在市场不景气的年份后，共同基金持有的现金余额似乎有所增加；在市场繁荣的年份后，共同基金持有的现金余额似乎有所减少，但是对共同基金的现金持有水平没有任何预测作用。例如，20世纪90年代，随着市场的上涨，共同基金的现金持有水平下降，且在市场到顶的那一年年初现金持有水平最低。与此类似，共同基金的现金持有水平在2008年急剧下降，反映了当年的市场大跌。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

市场基本面的信息滞后

如果你使用宏观经济变量，如通货膨胀率或经济增长率，来选择市场时机，你应该考虑到你所获得的这些信息的滞后性。例如，一项研究显示，一个季度的国内生产总值增长率和下个季度股票市场的表现之间存在高度正相关。据此，一个显而易见的策略是，在国内生产总值增长率高的那个季度买入股票，在国内生产总值呈负数增长或低增长的那个季度卖出股票。但是该策略的问题是，要在下个季度过了两个月后，你才能获得上个季度国内生产总值增长率的信息。

如果你使用市场变量，如利率水平或收益率曲线的斜率，来进行市场预测，你的情况会好一些，因为你可以得到和股票市场同步的、当期的这些信息。在构建这些模型时，你应该小心，确保你不是在建立一个为了预测股票市场而不得不预测利率的模型。为了检验利率水平与股票市场变化之间的关系，你需要看每年年初的利率水平和这一年中股票收益率之间的相关性。由于在做投资决策前，你能够观察到前者的情况，如果你发现两者存在相关性的话，你就有了构建有效策略的基础。如果你检测的是每年年底的利率水平和一年中的股票收益率之间的相关性，即使你发现了两者之间相关性，由于你必须首先对利率做出预测，所以要据此实施投资策略也是有问题的。



关于共同基金实施市场时机选择策略是否成功的问题，早在40多年前就有人做过研究。Treynor和Mazuy在1966年所做的研究认为，我们可以用市场收益率以及市场收益率的平方对基金收益率进行回归，以观察当市场收益率绝对值增大时，基金的β值是否增加。[①]

$$\text{基金收益率}_t = a + b\ \text{市场收益率}_t + c\ (\text{市场收益率}_t)^2$$

如果基金经理具有显著的市场时机选择能力，那么收益率平方的系数c应该是正数。但在对共同基金实际收益率进行检验时，该方法得出的c值是负数，这意味着基金经历市场时机选择的能力为负，而不是为正。1981年，Merton和Henrikkson对该方程进行了修改，考察在市场收益率为正值期间共同基金的收益率是否更高，结果他们也没有发现什么支持市场时机选择能力的证据。[②]

2.战术性资产配置基金以及其他市场时机选择基金

1987年股市暴跌后，涌现出一些新成立的共同基金，这些共同基金的经理声称如果是他们，就可以在股市暴跌前把投资者领出股票市场，使投资者免于股票暴跌的损失。这些基金叫做战术性资产配置基金，这些基金不挑选股票。它们声称自己能够在市场的大变动之前将资金在股票、长期国债和国库券之间进行转移，使投资者能够获得高额收益。但自1987年以来，这些基金的收益大大低于它们的承

① Jack L.Treynor and Kay Mazuy, "Can Mutual Funds Outguess the Market?" *Harvard Business Review* 44 (1966): 131-136.

② Roy D. Henrikkson and Rober C. Merton, "On Market Timing and Investment Performance, Ⅱ: Statistical Procedures for Evaluating Forecasting Skills," *Journal of Business* 54 (1981): 513-533.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

诺。图12-8对十几个大的战术性资产配置基金5年和10年期（1989—1998年）的收益率与市场整体收益率和资产类别比例固定的投资组合——50%的股票和50%的债券，75%的股票和25%的债券——的收益率加以比较。我们把后两个叫做懒汉组合，它们在选择市场时机方面没有做任何努力。结果，战术性资产配置基金的表现既不如整体市场也不如懒汉组合。

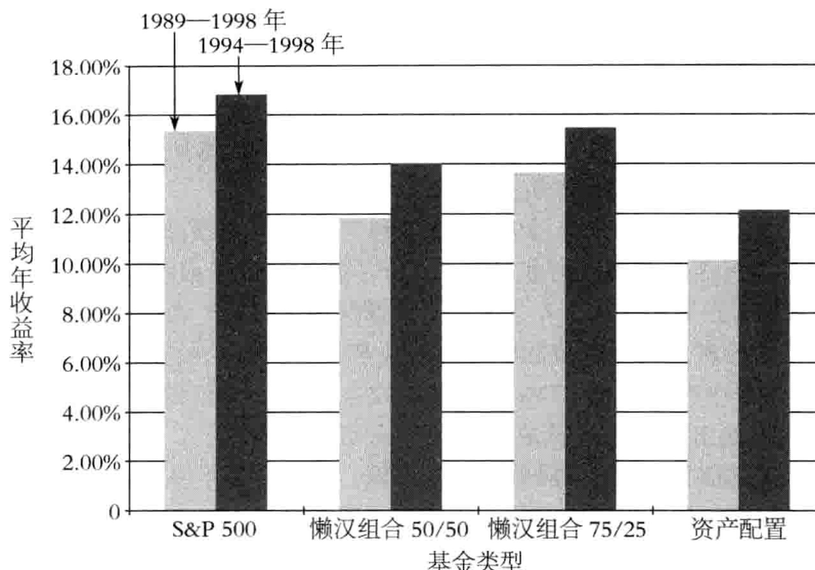


图12-8　非复杂策略基金与战术性资产配置基金的业绩对比

资料来源　*Money* magazine。

对该研究的一个批评是，它只集中于几个战术性资产配置基金。Becker、Ferson、Myers以及Schill考察了一个大得多的样本，包括了1990—1995年100多个战术性资产配置基金，它们也没发现这些基金采用选择市场时机策略成功的证据。[①]我们将此研究的数据更新，也没有发现战术性资产配置基金随着时间的推移在市场时机选择的有效性上有所改进。例如，1999—2010年，战术性资产配置基金的年均收益率为5.2%，低于如果你在1999年初将60%的资金投入股票，40%投入债券，并持有至2010年12月31日所获得的年均收益率。

3.对冲基金

在前一章，我们回顾了对冲基金能否打败市场的总体证据。在本部分，我们将讨论对冲基金能否正确选择市场时机。一项研究将对冲基金分类（可以是大宗商品、外汇、债券或套利等等）并检验了每类基金选择市场时机的能力，发现对冲基金在债券和外汇市场上有通过市场时机选择获利的证据，虽然证据并不很充分，但没有在股票市场上发现证据。[②]最近一项更全面的研究检验了221只市场时机选择

① C.Becker, W.Ferson, D.Myers, and M.Schill, "Conditional Market Timing with Benchmark Investors," *Journal of Financial Economics* 52 (1999): 119-148.

② Y.Chen, "Timing Ability in the Focus Market of Hedge Funds" (working paper, Boston College, 2005).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对冲基金，发现其中有一些基金能够同时预测市场的方向和波动率，因此能够获得超额收益。[①]

就流动性而言，也有证据显示将成功的对冲基金和失败的对冲基金区分开的是它们是否在市场流动性发生变化前调整其市场投资比率，在流动性大幅减少前降低其市场投资额。在这方面做得最好的基金比不做这种调整的基金每年风险调整后的收益高3.6到4.9个百分点。[②]

12.3.2 投资简报

有数百种提供投资建议的投资简报供投资者订阅。其中的一些投资简报侧重于向投资者提供个股的投资建议，另一些则针对市场时机的选择。我们被告知，我们只需花几百美元就可以得到市场走向的私享信息。

Graham 和 Harvey 以 1980—1992 年 237 种简报提出的股票/现金组合建议为样本，考察了投资简报的市场时机选择能力。[③]如果投资简报能很好地选择市场时机，你应该期望在股票市场上升之前看到推荐配置到股票上的比率上升。把这些投资简报建议的投资组合所赚得的收益与购买和持有策略的收益相比较，我们发现237种投资简报中有183种（77%）提供的收益率低于购买和持有策略的收益率。这些投资简报提出的市场时机选择建议不成功的原因在于，虽然在市场上涨前，58%的时候投资简报建议增加股票投资的比例，但在市场下跌前，有53%的时候投资简报也建议增加股票投资的比例。确实有一些证据显示投资简报在推荐的成效上具有一定的连续性，但这种连续性更多地体现在负的成效上，而不是正的成效上。简言之，在市场时机选择上提供不成功的建议的简报继续提供不成功的建议的可能性要大于提供了成功的建议的简报继续提供成功的建议的可能性。[④]

对选择市场时机策略唯一有希望的证据来自对作为投资顾问的市场时机选择专业人士的研究。这些市场时机选择专业人士只给他们的客户提供建议，后者据此来对投资组合进行相应的调整——如果看多后市，他们就把钱投进股票；如果看空后市，他们就撤出对股票的投资。Chance 和 Hemler 所做的研究考察了被 MoniResearch 公司——一家跟踪评估市场时机选择专业人士业绩的服务机构——跟踪的30位市场时机选择专业人士，发现了选择市场时机选择能力的证据。[⑤]应该注意的是，市场时机选择专业人士给出的时机选择建议是短期性的，且很频繁。有一个选择市场时机的专业人士在1989—1994年总共发出303个市场时机选择信号，而30位市场时机选择专业人士每年平均发出的市场时机选择信号大约为15个。尽管根据这些市场时机选择信号来调整投资的交易成本很高，但是他们的建议可以为

① Y.Chen and B.Liang, "Do Market Timing the Market?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 42 (2007): 827-856.

② C.Cao, Y.Chen, B.Liang, and A.Lo, "Can Hedge Funds Time Market Liquidity?" (SSRN Working Paper 1537925, 2011).

③ John R.Graham and Campbell Harvey, "Market Timing Ability and Volatility Implied in Investment Newsletters' Asset Allocation Recommendations," *Journal of Financial Economics* 42 (1996): 397-421.

④ 一份好的市场时机选择简报重复成功的时候占50%。一份差的市场时机选择简报重复不良绩效的时候占70%。

⑤ D.M.Chance and M.L.Hemler, "The Performance of Professional Market Timers: Daily Evidence from Executed Strategies," *Journal of Financial Economics* 62 (2001): 377-411.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

投资者带来超额收益率。[①]

12.3.3 市场分析师

主要投资银行的市场分析师可能是市场时机的选择战略中最受人关注的群体。他们对市场的预言不仅被他们服务的投资银行，还被媒体广泛传播。在很多情况下，市场分析师对市场的看法难以明确地分为看多或看空——好的市场分析师一般不对市场做出直接的预测——市场分析师还对公众媒体所推荐的各种资产配置组合提出他们的倾向性建议。

由于提出投资组合配置的建议是市场分析师的主要任务，如何从这些资产配置组合看出他们对市场的预测?一个方法是看配置给股票的资金百分比。比较看多的市场分析师会建议投资组合的较大部分投资于股票，而比较看空的市场分析师会偏重持有现金和债券。另一个方法是观察同一个分析师在不同时期建议的资产配置的变化——分配给股票的比例增加意味着对后市比较看好。从这两个方面来看，市场分析师市场时机选择的技巧都是有问题的。《华尔街日报》除了报告市场分析师们推荐的资产配置比例外，还对根据这些投行的资产配置建议投资所能获得的收益率与1年、5年或10年期间将资金全部投资于股票的收益率进行了比较。为了反击认为把100%股票投资组合与一种各类资产构建的组合进行比较是不公平的观点，《华尔街日报》还报告了一个自动组合——股票、债券和短期票据的固定配置——的收益率。图12-9概括了1992—2001年这三种投资组合的收益率，以及在此期间根据市场分析师们最好资产配置建议和最糟糕的资产配置建议所获得的收益率。

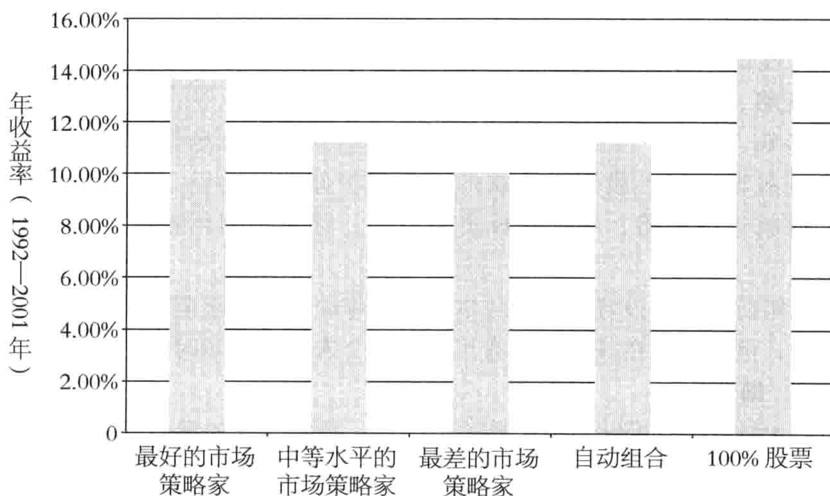


图12-9 市场分析师提出的投资组合的年收益率(1992—2001年)

资料来源 《华尔街日报》。

请注意，自动组合的收益率略高于按照中等水平的市场分析师的建议获得的平均收益率。在《华尔街日报》跟踪的16家投行中，只有5家的建议在此期间产生的

① 该研究考察的是扣除交易成本后的税前超额收益率。根据它本身的性质，该策略可能带来很重的税费，因为几乎所有收益都将按普通税率征税。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

收益率是高于自动组合的收益率的，即使是那些收益更高的，其差异也不太具有统计显著性。最后，甚至最好的分析师建议的资产配置也不如完全投资于股票的策略表现得好。总之，该证据说明，市场分析师选择市场时机的技巧被过分夸大了。

12.4 市场时机选择策略

如果你能选择市场时机，你该如何利用这个技巧来获得好处呢?市场时机选择策略多种多样，包括从专注于一个市场（通常是股票市场）或仅仅为保护你的投资组合不受市场负面变化的影响，到横跨多个市场并试图从市场变化中获利的更宽广的策略。

12.4.1 整体情况

在过去几十年里，市场时机选择的范围越来越宽广，部分是由于新的投资者进入市场（对冲基金和全球共同基金），部分由于市场上出现的新的交易工具（衍生工具、交易所交易的基金、信用违约互换）。市场时机选择策略总体而言可以从下面几个方面进行归类：

- 投资期限。市场时机选择策略的投资期限可以从短到几分钟，甚至几秒钟到非常长的时期，在后一种情况，投资者赌的是几年后市场的转折。
- 单个市场和多个市场。几十年前，市场时机选择策略几乎完全针对的是股票市场，且主要是国内股票市场。今天，有些投资者不仅关注全球的股票市场，而且关注不同类别的资产，并根据他们对每个市场前景的不同判断，买入和卖出外汇、大宗商品、债券和股票。
- 防御性市场时机选择策略和进攻性市场时机选择策略。对于防御性市场时机选择策略，你的主要目的是尽量使你的投资组合免受市场往负面方面变化时带来的影响。因此，如果你投资于股票市场并相信市场将面临下跌，你就可以通过卖出股票或买入股票的看跌期权来保护你自己免受下跌的损失。对于进攻性市场时机选择策略，你的目标更为宽广，你希望利用自己对市场前景的判断来获利。

直到几年前，个人投资者由于成本和准入等原因，被限制在较狭窄的市场时机选择策略上，但是，现在任何人都有可能做一个宏观的市场时间选择者。

12.4.2 细节

至少有4种方法你可以用于市场时机选择，每种方法的风险程度有所不同。第一个方法是调整资产类别的比例，向你认为价值被低估的市场投入比正常情况下更多的资金（在给定你的投资期限和风险偏好的前提下），向你认为价值被高估的市场投入比正常情况下更少的资金。第二个方法是转变针对某个市场（一般是股票市场）的投资风格和策略以反映对市场表现的预期。第三个方法是根据对未来经济和市场增长的预期，把你的基金从股票市场的一个行业转到另一个行业。第四个方法，也是风险最大的方法，是对市场变化方向进行投机，并应用财务杠杆（负债）或衍生工具来放大利润。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

市场时机选择的倡导者：从Livermore到Acampora

市场时机选择的倡导者就像投资界的流星。当发光的时候，他们吸引了很多人的注意力，但他们消失得也很快。回顾一下过去享有盛誉的市场时机选择倡导者（市场大师），我们会发现一个风格千姿百态的群体。[①]他们中有一些使用图表，一些使用市场基本面因素，还有一些对自己使用的方法神秘兮兮，尽管如此，这些人似乎存在三个共同点：

1.具有黑白分明地看待世界的能力。市场大师说话不支支吾吾。相反，当他们对6个月或1年后的市场走向大胆发表意见时，语出惊人。例如，Ralph Acampora在道琼斯指数只有3 500点时，声称指数会达到7 000点，他因此成名。

2.正确预测大的市场变化。所有市场时机选择的倡导者都因至少有一次准确预测重大市场走向而获得声誉。对Jesse Livermore来说，是1929年的市场暴跌；而对Acampora来说，则是20世纪90年代的牛市。

3.外向的性格特征。市场大师生来喜欢炫耀，他们利用自己时代的媒体做宣传话筒，不仅宣传自己对市场的预测，而且宣传自己成功的消息。事实上，他们的成功部分应该归功于他们使其他投资者根据他们的预测采取行动的能力，这使得他们的预测至少在短期内成为自我实现的预言。

那么，为什么这些市场大师会失败?促使他们成功的因素似乎同样也是导致他们失败的根本原因。他们对自己选择市场时机的能力的绝对自信以及过去的成功似乎会使他们做出更加惊人的预测，结果最终毁掉他们的声誉。例如，20世纪70年代末期的市场大师Joe Granville在整个20世纪80年代都建议人们卖出股票，买入黄金，就业绩而言，他的投资简报是那10年排名最差的简报之一。



1.资产配置

将市场时机选择融入投资策略的最简单的方法是改变投资组合中的资产类别——股票、现金、债券以及其他资产——的配置。实际上，我们通过考察共同基金经理和投资简报提出的改变资产类别配置比例的建议是否能有效地预测未来市场的变化，来判断他们是否具有选择市场时机的能力。该策略的局限性是，改变投资组合资产类别的持有头寸可能会成本很高，因为你可能需要将某个资产类别的资产全部清仓，然后投资到另一个类别的资产中去。此外，实施该策略还需要时间。因此，资产配置策略用于长期的市场时机选择比用于短期的市场时机选择更好。

2.改变投资风格

一些投资策略在牛市里管用，另一些策略则在熊市里更管用。如果你能识别什

① 关于Livermore最好的一本书是Edwin LeFevre所著的经典之作《回顾股票市场的操纵者》(Reminiscences of a Stock Market Operator)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

么时候市场定价偏高，什么时候定价偏低，你就可以从一个策略转向另一个策略，或者甚至从一种投资原则转向另外一种投资原则，及时应对市场变化。

例如，在第9章讨论成长投资策略与价值投资策略时，我们提到Richard Bernstein所做的研究表明，在整个市场的收益增长率偏低时，成长投资比价值投资的表现更好；在市场收益增长率高的时候，价值投资的表现优于成长投资。Bernstein还注意到，当收益率曲线平缓或向下倾斜时，成长投资的表现往往要好得多。Pradhuman在一个相关的结果中提出的证据显示，当通货膨胀率高，债券违约利差低时，小盘股投资的收益率要高于价值投资。如果你认为市场定价偏高，面临修正，那么就你可以利用市场时机选择的技巧，从成长投资转向价值投资，或如果你认为市场定价偏低，后市有可能走高，你可以从价值投资转向成长投资。在一篇检验择时转换投资风格的收益的文章中，Kao和Shumaker假设了一个具有完美远见的择时转换投资风格的投资者，即她在1979—1997年对小盘股和大盘股都从价值投资转向成长投资，然后再转回价值投资。[①]她每年可以获得的收益率是：大盘股20.86%，小盘股27.30%。与此相对照的是，那个时期所有股票整体年收益率是10.33%。

该策略看上去很有希望，但其实际收益很可能没有你看到的那么多。除了从一种投资风格转到另一种投资风格带来的更高的交易成本和税收外，你还要面一个问题，即对多数投资风格转换发生在市场变化之后，并没有反映市场时机选择的能力，而是对市场表现的反应。因此，价值投资者是在市场增长缓慢发生之后，而不是在市场增长缓慢发生之前转向成长投资的；成长投资者是在市场已经进入牛市之后才转向价值投资的。实际上，如果你对自己选择市场时机的技巧十分自信，并据此转换投资风格，那么你完全可以通过投机、使用指数期货或者期权，获得大得多的收益。

3.行业轮换

有些投资者认为，如果因为不看好后市就退出市场的话，代价太大（因为他们有可能判断有误），或不可行（因为他们被要求在股市投资）。他们可以随着对市场前景判断的变化，在市场的各行业间转换投资，从而利用他们的市场时机选择技巧去获得超额收益。因此，如果他们认为由于经济增长比预期的要强劲，市场在下期将会上涨，他们就可以转向周期性行业进行投资。相反，如果他们认为随后一年利率将上升，从而造成市场价格的下降，他们就可以退出金融股，转向对利率不那么敏感的公司股票（如消费者产品）。

尽管不同行业轮换模型之间是有差异的，Stovall在其关于行业轮换一书中，对在市场的每个阶段哪个部门表现得最好，提供了一个精辟总结。[②]图12-10就是从他的书中摘取的。

① D.Kao and R.D.Shumaker, "Equity Style Timing (Corrected)," *Financial Anaysts Journal* 55 (1999): 37-48.

② S.Stovall, *Sector Investing* (New York:McGraw-Hill,1996).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

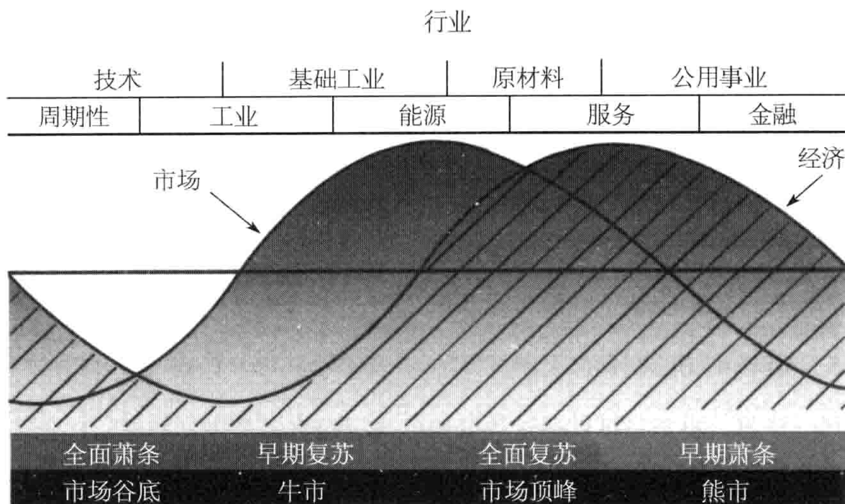


图 12-10 行业轮换——根据市场周期决定的重点投资行业

资料来源 Stovall。

请注意，市场领先表现在市场先于实体经济触底和到顶。对行业的选择就反映出这种领先作用。当经济进入萧条期（市场进入谷底）时，你投资于周期性股票；当经济好转时，你转向工业企业和能源公司。如果在每个阶段你都能挑选合适的行业，毫无疑问，你将赚得很高的收益率。例如，如果在1970—1977年只对表现最好的行业投资，而不是对S&P 500进行投资，可以产生289%的超额收益率。[①]虽然在现实中这可能不可行，但对近期表现不错的部门投资，至少会给投资者带来短期超额收益率。[②]

从上面最后一点来看，行业轮换并不总是建立在市场时机选择上。有些投资者利用在前面章节讨论过的股票选择方法，去挑选行业进行投资。例如，相信价格惯性的投资者可能会对最近表现得好的行业投资，而反向投资者可能投资于前一期间表现最差的行业。

4.投机

利用市场时机选择能力获利的最直接方法是，在一个你认为定价偏低的市场中买入资产，并在一个你认为定价偏高的市场中卖出资产。这是选择市场时机的对冲基金在过去10年采取的策略，它们在股票、债券和外汇市场间进行交易，利用它们认为的潜在错误定价，取得了不同程度的成功。这样的成功可以带来大量的收益，因为你在股市的投资相对不多，同时还因为你从交易的两个方面——定价偏低市场的上升，定价偏高市场的下跌——都获得了收益。

上面的策略有可能存在什么问题？在该策略中你买入一些资产，卖空另外一些

① J.Farreell，“Homogeneous Stock Groupings：Implications for Portfolio Management，” *Financial Analysts Journal* 31（1975）：50-62.

② E.H.Sorensen and T. Burke，“Portfolio Returns from Active Industry Group Rotation，” *Financial Analysts Journal* 46 （1986）： 43-50. 他们发现投资于近期绩效良好的工业部门，至少有两个季度可以获得超额收益。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

资产所隐含的高杠杆手段会放大你的成功与失败。因此，虽然预测市场能给你带来很大的收益，但失败的成本也很高。你是否应该基于市场时机选择来采纳投机策略，完全取决于你对自己预测的自信程度。你对自己的市场时机选择能力越有信心，你在策略中使用的杠杆也就越高。回顾市场时机选择策略的表现，很明显，只有极少数策略在股票市场取得了巨大的成功。相反，市场时机选择策略似乎在外汇和大宗商品市场有着更高的成功率。所以，对冲基金的一些巨大成功来自外汇和大宗商品市场，也就没有有什么好奇怪的。然而，即使在这些市场，由于对冲基金数量的增加，获得超额收益率的潜力也在减少。

12.5 市场时机选择的工具

在几十年前，投资者可以通过改变他们投资组合资产类别的配置比例来反映他们对市场时机的判断，如果他们认为股票市场被低估了，就增加在股市的投资，如果认为股票估值过高，就减少对股票的投资。实际上，如果投资者对股票非常看空，他们能采取的策略只能是卖空个股，这是一个成本非常高，风险非常大的策略。在过去30年中，用于市场时机选择的工具大大增加，从20世纪80年代的股指期货，到后来的股指期权和其他金融资产，再到最近10年的交易所交易基金（ETF）和信用违约调期（CDS）。

1.期货

投资者利用商品和外汇期货合同来押宝市场未来变化的方向已有数十年，甚至数百年的历史了。但金融资产期货合约的出现要晚得多。第一个广泛交易多股指期货合同是芝加哥商品交易所（CME）推出的S&P 500期货合约。随后，不仅美国其他的股票交易所也增加了期货合约，而且很多其他国家的股票交易所以及固定收益证券都出现了期货合约。

如果你是选择市场时机的投资者，特别是在不同资产类别间进行交易的投资者，那么，期货合约能为你提供很多优势。第一，每一个资产类别都有期货合约——商品、外汇、固定收益证券、股票，甚至实物资产——让你能够做多或做空任何你选择的资产类别。第二，由于你只需要缴纳占期货合约价值一小部分的保证金，因此你能够利用财务杠杆，大大增加你的获利。当然，前提是你的市场时机选择技巧没有问题。第三，一般说来，期货市场的流动性都很高，成交量很大，因此你可以就市场未来的走向大量下注，而不必担心由此带来的价格影响和交易成本。第四，和前一条相关，由于可以方便和低成本地对整个市场指数进行交易，这使得你能够基于短期的市场时机判断而下注，从几小时到几分钟，甚至几秒钟。第五，期货市场的存在为看多者和看空者提供了公平的投资环境，使得后者也能像前者一样可以利用自己对市场变动的正确判断来获利。

期货市场的发展也带来了一些成本。第一，投资者能够方便地和低成本地进行市场时机选择使得该策略大众化。换句话说，任何人都可以采用该策略，这使得机

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

构投资者相对于个人投资者曾经拥有的优势不复存在，特别是当对市场变化的方向下负面赌注时。第二，期货市场的高杠杆可能会给投资者带来重大损失，当市场变化方向和投资者的预测相反时，投资者可能会被要求追加保证金，甚至被迫提前平仓。第三，有证据显示期货市场会影响到现货价格，有时会增加现货市场的波动，影响现货市场的稳定性。因此，如果当股市开始下跌时，机构投资者都试图通过卖出指数期货来对冲市场进一步走低的风险，他们的羊群行为会导致指数期货价格下跌，而这又会转过来导致现货市场价格进一步下跌。

2.期权

在S&P 500股指期货问世后不久，芝加哥期权交易所（Chicago Board Options Exchange， CBOE）推出了第一个股指期权合约。和期货合约一样，你现在可以买入和卖出其他股票指数和资产类别的看涨期权和看跌期权。

期权像期货合约一样，为投资者提供了很多优势，让投资者可以低成本、高流动性地押注后市的上升或下跌。它们有时也会影响到基础资产市场的稳定性，并引发反馈效应。但是，期权和期货在若干方面是有不同的，这些不同之处使得投资者会根据需要挑选两者中最适合自己的那个。两者最重要的区别在于押错市场方向后可能付出的潜在代价。对于期货合约，这个成本可能是巨大和无法预估的，因为你得为期货价格往你预测的相反方向变化付出相应的代价。而对于期权合约，如果你是看涨期权的买方的话，这个成本仅限于你为购买期权所支付的价格。然而，需要权衡的是，期货合约实际上是没有购买成本的，虽然你需要缴纳一定的保证金来确保你会履行合约。而购买看涨期权或看跌期权是要支付期权费用的，该费用随着基础资产指数波动性的大小而增减。

那么，假设你看多后市，你应该买入期货还是买入看涨期权呢？或者你看空后市，你应该卖出期货还是买入看跌期权呢？你的决策将取决于两个因素。第一个因素是你对自己市场时机选择能力的自信程度：你越自信，你使用期货得到的收益就越大。第二个因素是你为下行掩护（downside protection）而购买期权所支付的价格。如果你认为期权的价格被高估了（即期权的隐含波动率大大高于实际波动率），你就更有可能选择期货合约。

3.交易所交易基金（ETFs）

交易所交易基金是一种跟踪市场走势，可在市场上交易的基金。基金的发起者决定ETFs所跟踪的指数以及跟踪该指数的方法。在2000—2010年间，ETFs的数量从80只增加到923只，投资于ETFs的资金从600亿美元增加到1万亿美元以上。第一只ETF创立于1993年，跟踪的是S&P 500指数。现在，你可以买卖几乎任何资产类别和子类别的ETFs：行业、大宗商品、全球股票和固定收益证券等。

有些ETFs可以被选择市场时机的投资者用于押注基础资产市场的未来走势，因此我们有必要讨论一下使用ETFs和使用衍生工具（期货或期权）之间的权衡利弊。和期权合约一样，ETFs的好处是你一开始就确切地知道你的成本是多少，虽

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

然借钱来购买ETFs可能使得这些成本不确定。和期货合约一样，ETFs不要求你在押注市场时支付一个时间溢价。和期限有限的期权或期货合约不同，你可以选择任何一段时间来持有ETFs。最终，指数、期权、期货和ETFs的定价都被套利联系到一起，因为这4个中的任何一个都可以用其他3个合成。因此，不太可能其中的一个会让你捡到大便宜。因此，使用其中的哪一个工具取决于你对该工具的熟悉程度，各自市场的流动性，以及你的投资期限。就最后一点而言，ETFs更适合长期投资者。

12.6 把市场时机的选择与证券选择联系起来

你能同时选择市场时机和证券吗?我们看不出来这有什么不可能的，因为这两者并不相互排斥。事实上，导致你成为证券选择者的同一信念也可能同时导致你成为市场时机选择者。例如，如果你相信市场对新信息反应过度，你可以在有关盈利的重大负面意外消息公布之后买入股票；同样，你也可以在经济或就业的负面报告到来之后买入整个市场。事实上，有很多投资者将资产配置与证券选择结合起来，整合到一个一致的投资策略中。

但是，对于将这两者结合起来的投资理念需要提出两个告诫。第一，由于你拥有选择市场时机和选择证券的不同技巧，你必须衡量你的特别优势在哪里，因为你用于构建投资组合的时间和资源都是有限的。第二，你可能发现试图选择市场时机会对股票选择产生负面影响，从而降低了总收益率。假如是这种情况，你就应该放弃选择市场时机，完全集中于证券的选择。

12.7 结论

每个人都想选择市场时机，这种诱惑的原因不难看出。成功选择市场时机的人可以获得非常高的收益，而且相对而言不用付出太多的努力。但就交易成本（更高的周转率和税负）和机会成本（在市场价格上涨时置身于外）而言，选择市场时机的成本是很高的。实际上，你的判断必须在2/3的时间里是正确的，你才有可能从市场时机选择中获益。

如果你决定进行市场时机选择，你有大量的市场时机选择工具可供利用。这些指标有些是非财务性质的，从虚假指标（如超级碗指标，它与市场的关联纯属偶然）到感觉不错的指标（衡量人们的情绪，也就衡量了市场水平），再到宣传指标（鸡尾酒会上的闲谈）。还有一些市场时机选择是建立在影响股票价格的宏观经济变量——利率与经济增长率——之上，理由是，你应该在利率低时和经济快速增长之前购买股票。虽然这些观点听起来都很有道理，但是，选择市场时机是件很不容易的事情，因为你首先得预测这些变量。因此，如果经济增长率没有预期的高，高经济增长率本身并不能导致股票价格的上涨。将预测的增长率和风险结合到市场分析中去的一个方法是，估计市场的内在价值，即用你从市场投资中将获得的预期现金流量的现值为市场定价。估算内在价值可以让你对长期市场做出更好预测，但对短

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期市场而言，评估市场的一个较好的方法是根据其前些年的情况和与其他市场相比较的情况，来判断当前的情况。

虽然市场时机选择的策略有很多，但能证明选择市场时机策略实际取得成功的证据却很少，即使对那些声称最擅长该策略的人来说情况也是如此。总体而言，共同基金在最差的情况下展示出的似乎是负的市场时机选择技巧，最好的情况下也不过是中性的市场选择技巧（即无市场时间选择能力）。共同基金常常在市场大涨之前退出市场，在股票价格面临下跌之际进入市场。即使是那些把市场时机选择作为自己卖点的共同基金，如战术性资产配置基金，它们也未能通过市场时机选择来为自己增加任何价值。来自投资简报和市场分析师的资产类别配置建议，似乎也未能带来任何额外收益。

如果你认为你是例外，和这些失败者不一样，你能够选择市场时机，那么你可以以不同程度的热情投身其中。最简单的策略是，改变你的资产类别配置比例来反映你对后市的判断，但这可能要求你在相当长的时间里退出股票市场。但如果你想全部投资于股票，你可以在市场变动前转换投资风格，从价值投资（在盈利高增长的时期）转向成长型投资（如果增长水平放缓），或将你的资金在市场的不同行业间进行转移。最后，如果你对自己的市场时机选择技巧有足够的信心，相信能取得成功，你可以在定价偏低的市场买入，在定价偏高的市场卖空，当它们趋同时，你就可以获得巨大的收益。当然，这样做的风险在于如果两个市场之间的偏离越来越远，那么你的投资组合将遭受损失。

练习

1.你认为自己能选择市场时机吗？如果不能，为什么？如果能，为什么你认为自己能？

2.如果你认为你可以选择市场时机，请回答以下问题：

a.你的市场时机选择是局限于一个市场（比如说，股票市场），还是横跨多个市场（大宗商品、债券、外汇等）？

b.你在判断市场是否存在定价错误时，使用的是什么指标？为什么你认为这个/些指标有用？

c.你认为市场时机选择是否会给你带来潜在的成本？如果是，你如何降低这些成本？

3.假设你试图选择市场时机，回答以下问题：

a.你的市场时机选择是长期还是短期的？是防守型的（保护你免受损失），还是进攻型的（增加利润）？

b.你使用哪一个市场时机选择方法（资产配置，投机）？

a.你使用什么样的市场时机选择工具（ETFs，衍生工具），为什么？

4.举出最近新闻中出现的某个市场时机选择者（一般是因为他正确地预测了最近一次市场变化）。他用的是什么市场时机选择指标？他的长期业绩如何？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对投资者的忠告

要成为一个成功的市场时机选择者，你必须：

1.2/3的时间是正确的。正确判断市场时机的收益显然是巨大的，但失败所带来的代价也是很高的。收益来自在市场不景气时退出市场，但代价是在市场景气的时候，你也有可能不在市场中。

2.找一个长期有效的指标。选择市场时机时可使用的指标有几十个，但只有很少几个能长期有效地预测市场。即使是这几个指标，也只能给你提供方向感（上升或下跌），而不能给你提供市场变化的程度（到底能升多少，降多少）。

3.要认识到你没有很多可效仿的样板。专业人士——基金经理、投资简报的撰稿人以及市场分析师——尝试选择市场时机的努力总的来说是不成功的。他们中的多数是跟在市场变化的后面，而不是走在市场前面。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第13章

准备放弃？指数化的诱惑



主要观点

很多投资者以积极投资者的角色开始投资生涯，确信自己可以击败市场，但在追求击败市场的过程中，最终承认失败。对这些投资者和那些认为自己从未有机会击败市场的投资者来说，最实际的投资选择是投资于指数基金。指数基金的目的是模仿指数，获得与指数同等的收益率，而不是击败指数。虽然我们放弃了用指数基金击败市场的机会，但是我们确实得到了某些巨大的利益。第一，由于除了将新的股票加到指数中去或从指数中剔除某些股票，投资组合中的股票几乎不用换手，因此几乎没有交易成本。第二，指数基金的低换手率使得它们比其他基金更节税。

指数基金是在20世纪70年代初期创立的，随后迅速发展，成为重要的投资工具。具有讽刺意味的是，积极的投资者和基金经理的表现给了指数基金以最好的支持。在过去几十年里，积极的基金经理所获得的收益率在大多数时间里落后于S&P 500的收益率。此外，基金经理选择市场时机的能力也是有限的。在这种情况下，你可以，而且应该问自己：你雇用积极的基金经理，然后让他去赔钱，这划算吗?

13.1 指数化机制

你该如何构建一个指数基金?一旦建立起来，你该如何管理它?请注意，为了让一个指数基金模仿指数，你不仅需要持有指数中的每只股票，而且持有每只股票的比例还应与该股票在指数中的权重相吻合。在本部分，我们将首先探讨，你将如何构建具有这些特点的指数基金，然后研究为什么一些指数基金选择不完全复制它们要跟随的指数。

13.1.1 完全指数基金

一旦确定需要复制的指数，构建完全指数基金相对比较简单。构建过程分三步走。第一步，获得哪些股票该进入指数以及它们在指数中的权重的信息。注意，不同指数计算权数的方法存在巨大差异。一些指数根据市值来确定股票权数（S&P

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

500)，一些指数根据价格加权（Dow 30)，还有一些指数则根据市场流通股的比例(纽约证券交易所综合指数)。甚至有些指数的权数是根据成交量来确定的。第二步，按股票在指数中的确切比例，将资金投资于指数中的每种股票。一只指数基金必须把资金全部投资到指数上去，因为持有现金会造成基金收益率背离指数收益率。

指数基金一旦创立，要维持它有两点要求。第一，由于一些公司被并购、破产或不再能达到指数要求而从指数中剔除，一些新公司加入进来，所以指数会随着时间而变化。当指数变化的时候，指数基金也必须随之变化——被剔除指数的公司股票必须得卖出，增加的公司的股票必须得买进。尽管成熟的指数，如S&P 500，相对变化很少，但那些跟踪变化或成长市场的指数（如技术市场指数和新兴市场指数）的变化要频繁得多。第二个要求是，必须监视基金中各股票的权数，及时对其调整以反映相应股票在指数中所占权数的变化。按市值加权的指数基金的一个好处是，它具有自动调整功能。换言之，如果一种股票价格翻番，另一种股票价格减半，这两只股票在指数基金中的权数变化将反映出它们在指数中权数的变化。

13.1.2 抽样指数基金

在某些情况下，构建完全指数基金是不切实际的。如果你想复制包括几千种股票的指数，如Wilshire 5000指数，或者流动性很差的资产或股票的指数，创建和维持这样的指数基金的交易成本可能会非常大。绕过该问题的一个方法是，创建一个看上去很像某个指数，但并不完全复制该指数的指数基金。为此，你可以通过对该指数的成分股抽样，购买指数中的部分股票的方法来实现这一目标。先锋集团（Vanguard）长期以来在指数基金行业处于领先地位，它的总市场基金（Total Market Fund）使用的就是抽样方法，目的是复制美国所有股票的表现，它的小盘股及欧洲指数基金也是如此。

抽样指数基金能在多大程度上复制指数?衡量两者关系的方法之一是衡量指数基金与基金跟踪的指数之间的相关性。完全指数基金与其跟踪的指数之间的相关性应该是100%，抽样指数基金即使使用的股票数量比所跟踪的指数的成分股要少得多，但与其所跟踪的指数之间的相关性也很接近100%。图13-1显示的是随着指数基金中股票数量的增加，抽样指数基金与S&P 500的相关性。

注意，即使只有50种股票，抽样指数基金与S&P 500的相关性已经很高，而且随着股票数量的增加很快向100%靠拢。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

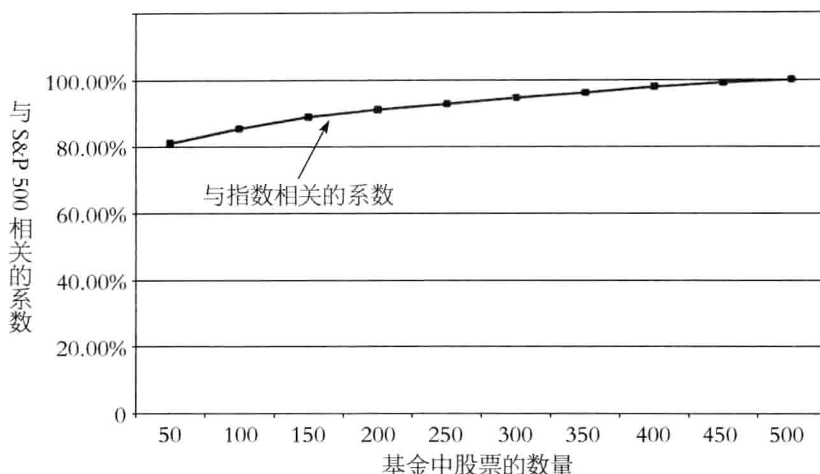


图13-1 与S&P 500指数的相关性

13.2 指数化的历史

在很多方面，指数基金的出现应归功于学者们对有效市场的早期研究。在20世纪60年代以前，人们普遍认为你将储蓄交给华尔街的基金经理管理，他们向你提供高收益率，换取管理费和交易成本。当时人们认为，个人投资者是无法与这些专业人士竞争的。随着金融经济学在20世纪50年代和60年代作为一个学科的出现，研究人员发现越来越多与此相反的情况。实际上，有效市场假说赢得了一大批人的支持，该假说认为，市场价格是对价值的最佳估计，基金经理用在挑选股票上的所有时间和资源都是徒劳的。虽然投资执业者仍然抵制市场是有效的这一观点，但有人在这些学术成果中看到了机会。如果分散风险是投资组合获利的主要源泉，且挑选股票是没有收获的举动，那么为什么不创立专注于多元化和市场交易成本最小化的基金呢?指数化最初是在1971年提供给机构投资者的，个人投资者可以进行指数化投资是从1976年Vanguard 500指数基金开始的。在过去30年里，该指数基金已成长为世界上第二大股票基金，2011年11月该基金管理的资产高达930亿美元。指数基金还将其跟踪对象扩展到S&P 500指数之外。在2010年末，有63%的美国指数基金投资于非S&P 500股票，包括其他美国国内股票（32%），全球股票（13%），以及债券（19%）。

在过去30年里，指数基金在整个市场——不仅在个人投资者的储蓄，而且在养老金和保险资产——的份额逐步增加。指数基金管理的资产占整个共同基金管理的资产的比例，从1995年的5.2%增加到2010年的14.5%。在股权基金中，指数基金目前管理的资产占到了25%的比例。但这并不意味，指数基金没有潮起潮落的时候。指数基金最初的发展动力来自20世纪70年代投资组合经理所提供的糟糕的收益率。当时很多投资组合经理没有看到他们所面临的长期熊市和高通货膨胀，虽然我们不能说这是他们的错，但当时他们低于市场平均水平的收益率确实引起人们对

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

他们的管理费的关注。此后，指数基金的增长在股市繁荣时期（20世纪80年代初和90年代后期）似乎变缓，这时积极的资金管理似乎更有钱可赚；当市场停滞不前或下降时，指数基金的情况又开始好转。图13-2勾画出各类指数基金1993—2010年的增长情况。

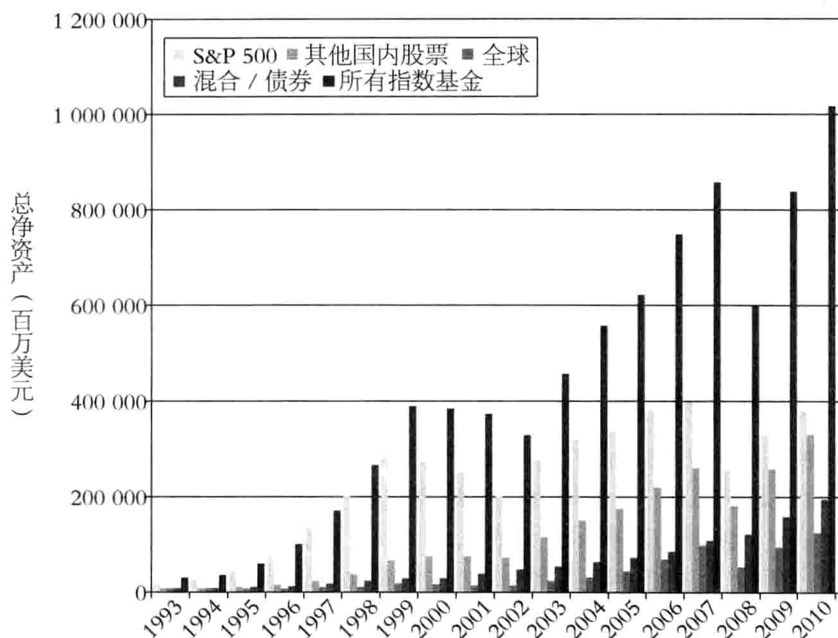


图13-2 美国指数基金2010年末的净资产

资料来源 Investment Company Institute。

随着指数基金的增长，指数基金提供的选择也激增，基金几乎已经与所有能想到的每一个指数挂钩。例如，2011年12月，Vanguard提供了48只指数基金选择，涵盖了不同市值的股票（大盘股、中盘股、小盘股），不同的收益目标（股息和资本升值），不同的风格（价值和成长），不同的地区（国内和全球），以及不同的资产类别（股票、债券和平衡）的基金。它甚至还提供了一个社会责任指数基金。该基金由符合社会责任、人权和环境标准的中盘股和大盘股构成。多数这些基金是抽样基金，而非完全指数基金，而且有些还有赎回的限制。尽管我们这里用Vanguard基金来说明可供选择的基金的多样化，但当今其他基金家族也开始和Vanguard竞争指数基金这个巨大的市场。

多数基金是抽样基金而不是全部指数化基金，一些基金对提取有限制。我们使用Vanguard基金来说明当今指数选择的多样性，而其他基金家族也开始参加这个大市场的竞争。但是，指数基金评论家仍然经常表现出，好像存在的指数基金只有S&P 500指数基金似的，这实在令人感到震惊。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

所有指数基金都一样吗？

你可能认为复制同一指数的基金完全可以相互替代，但实际上不是这么回事。换言之，复制同一指数的两个基金之间尽管差别不大，但差别还是存在的。第一个差别是交易成本的差别，一些基金的交易成本要大大低于另一些基金的交易成本。看一下2011年11月Morningstar数据库所有的S&P 500指数基金，你会发现这些基金的年收益率落后于指数10个基点到30个基点或更多，这是对这些基金的交易成本的一个简单的衡量方法。成本差异可追溯到规模经济——较大的指数基金应该能够在更多的投资者之间分摊固定成本以及执行效率——Vanguard具有指数基金管理的长期经验，所以其执行成本就比其他指数基金低得多。

第二个差别是基金跟踪指数的密切程度。你可通过指数基金的R平方来衡量。一只完美的指数基金的R平方应该是100%，但有些基金达不到这个标准。一些是因为它们使用对较大指数的抽样，它们抽样的效率越低，R平方就越低。还有一些基金试图复制整个指数，但仍然达不到100%的R平方，这是因为执行滞后，支付和赎回使它们无法全部投资于指数。根据Morningstar数据库的数据，我们发现S&P 500指数基金的R平方最低的是97%，最高的是100%。作为挑选某一具体指数的指数基金投资者，你想要挑选的应该是费用最低、R平方最高的基金。



13.3 指数化的理由

具有讽刺意味的是，支持指数化最好的理由可以从积极投资者那里找到，他们努力击败市场，但却经常遭受惨败。不仅个人投资者是这样，专业基金经理也不例外。在本部分，我们将探讨一个令人沮丧的情况，即学术界和实务界声称它们发现市场存在很多无效的情况（常常是通过假设研究中的纸面投资组合），但要将这些纸面的利润转换成真正的利润似乎是件非常困难的事。

13.3.1 个人投资者

有数以万计的个人投资者每天都在尝试挑选能够比市场表现得更好的股票。他们挑选股票所使用的方法从最幼稚的到最复杂的，涵盖范围很广。一些投资者根据朋友的建议——六度空间的内幕交易，而另一些投资者则使用严谨的量化分析。在越来越容易获取的数据、功能不断增强的个人电脑以及在线（较便宜的）交易的帮助下，个人投资者缩短了他们与华尔街的专业投资者之间的差距。但这是否是一件好事呢?投资者获得的收益率是否比过去高了？

研究人员对一个证券经纪公司的78 000个客户账户进行研究的结果，部分回答了这些问题。Barber和Odean在一系列论文中考察了使用该公司经纪服务的个人的证券交易记录，并得出几个有趣的结论：

- 在扣除交易成本后，个人投资者平均而言没有击败市场。例如，1991—1996年，S&P 500指数基金扣除交易成本后的年净收益率是17.8%，而在证券经纪公司

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易的普通投资者的平均净收益率是16.4%。[①]

●个人投资者交易越频繁，他们的收益率一般就越低。事实上，大多数积极交易者的收益在扣除成本之前就低于不那么积极的交易者的收益率。在扣除成本后，情况就更糟糕了。

●把个人投资者组织起来成立投资者俱乐部，汇集他们的智慧和优势，但这并不能改善其投资收益率。Barber和Odean考察了随机选择的在证券经纪公司开户的166个投资者俱乐部。1991—1996年，这些投资俱乐部的年净收益率是14.1%，低于S&P 500（17.8%）和个人投资者（16.4%）。

在该研究中，还是有一个给人以希望的发现。业绩最好的1/4的个人投资者的确每年能跑赢市场6个百分点。其他研究还发现当个人投资者投资的是离家较近的公司的股票时，其收益率要高于投资远离其家的公司的股票。[②]同时，投资组合相对集中的投资者的业绩要好于投资组合过分分散的投资者的业绩。[③]最后，以某大型证券经纪公司16 668个个人投资者账户为样本的一项研究发现，长期而言，其中表现最好的10%的交易者比表现最差的10%的交易者平均每年收益高出8%。[④]

总而言之，虽然有一小部分个人投资者在扣除交易成本后仍能打败市场，但平均而言个人投资者未能打败市场，而且随着个人投资者交易活跃程度的上升，他们落后于市场就更远。

13.3.2 专业基金经理

很多人会认为前面部分讨论的个人投资者的表现是预料之中的。毕竟，个人投资者只是业余投资者，他们不能接触到共同基金和养老金基金经理——也就是说，专业基金经理——所拥有的信息和交易资源。专业基金经理被认为应该比个人投资者掌握更多的信息，更聪明，交易成本也更低，所以从总体上讲，应该比个人投资者的表现更好。事实上，正是基于这种信念，我们把存下来的钱委托给基金经理，为他们的投资管理专长支付大笔费用，承担高昂的交易成本和税收负担。作为回报，我们期望积极管理的基金要比跟踪市场的指数基金表现得更好。

1.整体而言，共同基金击败市场了吗？

直到20世纪60年代，专业基金经理比个人投资者的业绩要好得多的传统观点被人们广泛接受，但并没有得到事实的检验，部分原因是数据难以收集，部分原因是检验该假设的工具还没有被开发出来。资本资产定价模型提出后，在拥有了相关数据和统计包工具的情况下，Michael Jensen在1968年首次对共同基金进行了研究。[⑤]他考察了1955—1964年的共同基金的收益率，然后，根据它们所承担的风

---

① B.M.Barber and T.Odean, "Too Many Cooks Spoil the Profits," *Financial Analysts Journal* 57 (2000): 17-25.

② Zoran Ivkovich and Scott Weisbenner, "Local Does as Local Is: Information Content of the Geography of Individual Investors' Common Stock Investments," *Journal of Finance* 60 (2005): 267-306.

③ Zoran Ivkovich, Clemens Sialm and Scott Weisbenner, "Portfolio Concentration and the Performance of Individual Investors" (working paper, University of Illinois at Urbana-Champaign, 2005).

④ J.D.Coval, D.A.Hirshleifer, and T.Shumway, "Can Individual Investors Beat the Market?" (SSRN Working Paper 364000, 2005).

⑤ M.Jensen, "The Performance of Mutual Funds in the Period 1945- 1964," *Journal of Finance* 2 (1968): 389-416.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

险，将它们的实际收益率与你对每种共同基金的预期收益率进行比较。该研究用每只共同基金估算出来的β和资本资产定价模型来计算该基金的预期收益率。事实上，实际收益率与CAPM预期收益率之间的差异迄今仍然被叫做Jensen阿尔法，这反映了该研究在之后30年对实证金融学的影响。他的发现表明就超额收益率而言，1955—1964年之间投资组合经理的表现差于市场，具体情况如图13-3所示。

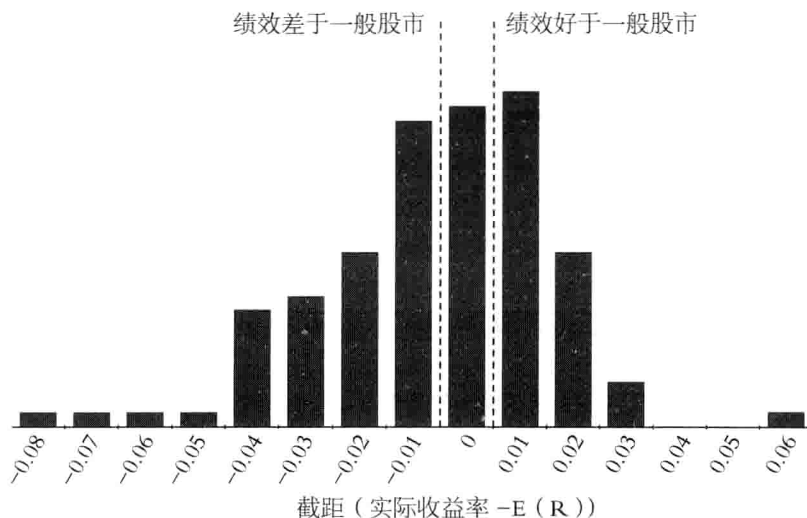


图 13-3 共同基金业绩（1955—1964年）——Jensen的研究

资料来源 Jensen（1968）。

请注意，负超额收益率表示共同基金的表现差于市场。用此标准来衡量，60%以上的共同基金表现差于市场，基金的平均收益率低于预期收益率1%~2%。

这些结果被公布于世以后，引发了迄今为止一直未停止的争论。一方面，很多学术界和一些实务界人士认为，积极的基金经理没有增加价值。另一方面，积极的基金经理提出了Jensen研究中存在的一些问题，他们认为，只有解决了这些问题，才能向世人揭示他们所创造超额收益的真实情况。Burton Malkiel更新了该研究的样本，考察1971—1991年的共同基金情况。[①]他的结论比Jensen的结论稍微积极一些，他发现在扣除管理费用之前，共同基金平均绩效与市场持平。但在扣除管理费用之后，共同基金平均绩效低于市场大约1%。[②]Ferreira，Keswani，Miguel和Ramox的研究不仅更新了数据，而且包括了27不同的国家。他们发现，总体而言，共同基金的表现比市场差0.20个百分点，如果将美国剔除在外，则差0.10个百分点。[③]

在债券市场里，积极的基金经理的业绩情况要好一些吗?图13-4比较了1983—

① B.G.Malkier，"Returns from Investing in Equity Mutual Funds 1971 to 1991，" *Journal of Finance* 40（1995）：529-572.

② 这是基于Wilshire 5000指数计算的。如果基于S&P 500指数来计算，业绩差距要大得多（多3.2个百分点）。

③ M.A.Ferreira，A.Keswani，A.F.Miguel，and S.B.Ramox，"The Determinants of Mutual Fund Performance：A Cross-Country Study"（SSRN Working Paper 947098，2011）.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1992年积极管理的债券基金与Lehman指数（广泛使用的债券指数）的业绩情况。[1]

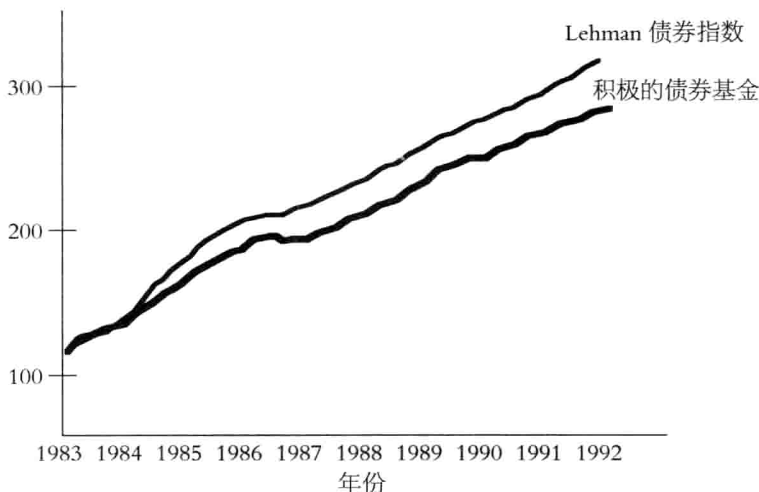


图 13-4 积极管理的债券基金与债券指数对比

资料来源 Bogle（1994）。

在这10年间，积极管理的债券基金的收益率平均每年比债券指数低大约1.5个百分点，也就是说，投资于债券指数的100美元，到期会增长到303美元，而如果让积极管理的债券基金来管理的话，到期收益则是263美元。

2.衡量问题

Jensen在实证研究中引入风险调整后的收益的概念，起到了突破性的作用，但在若干方面它是有局限性的。第一，该研究的重点放在β和资本资产定价模型上，所以基金经理可以说，其结果反映的是模型的失败而非他们业绩不佳。第二，Jensen在研究中使用的样本很小，没有考虑1955年存在但在1964年以前消失的基金所得收益率。这个问题被称为幸存者偏差。请注意，该问题导致的结果很可能是使整体业绩更差，而不是更好，因为消失的基金一般都是业绩最差的基金。在本部分，我们将讨论用其他方法衡量风险和控制幸存者偏差的研究。

（1）超额收益率衡量方法。在过去20年中，有关资本资产定价模型局限性的证据不断积累，该模型未能很好地解释股票的收益率，特别是小盘股和低市盈率股票的收益率。这就给那些想批评Jensen研究的基金经理提供了弹药。但是，用其他衡量超额收益率的方法计算的基金经理的收益率并不比Jensen的研究中得到的收益率要好。现在我们来看几个例子：

● 与市场比较。由于任何风险与收益模型都会因为这个或那个弱点受到攻击，因此你可以返回到最简单的比较方式，把共同基金与某个覆盖面较广的指数，如S&P 500，加以比较。John Bogle在领导Vanguard时开创了被动投资的先

① J.C.Bogle, *Bogle on Mutual Funds* （Homewood, IL: Richard D. Irwin, 1994）.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

河，他在自己所著的书中指出，在1983—1992年，205只共同基金中的166只比Wilshire 5000的业绩要差。图13-5显示的是1971—2010年间每年打败了S&P 500的积极股票共同基金的百分比。请注意，40年里只有13年50%以上的积极基金打败了S&P 500。共同基金的经理们会辩解说，该方法对共同基金不公平，因为共同基金还持有现金。由于很多共同基金是出于市场时机选择的目的持有现金，因此，我们不支持以上观点。

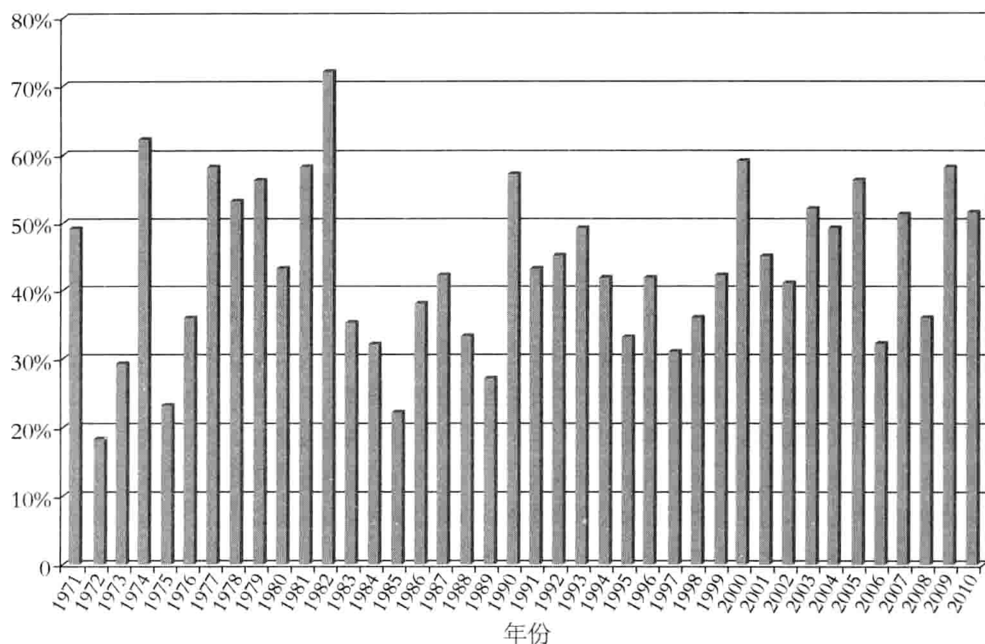


图13-5 打败S&P 500的基金经理的比例

资料来源 S&P SPIVA Report。

●其他风险衡量方法。将投资组合的超额收益率除以其标准差得到的Sharpe比率，将超额收益率除以β值得到Treynor比率，将通过回归得到的阿尔法除以标准差得到的评估比例（appraisal ratio），这些都可以被认为是Jensen阿尔法的近亲，并在第6章中进行了讨论。使用这三种方法的研究得出的结论仍然是共同基金比市场业绩要差。[①] 在一个考察该结论对不同的风险和收益模型敏感程度的研究中，Lehmann和Modest使用套利定价模型计算了1969—1982年130只共同基金的非正常收益。[②]虽然所赚的非正常收益的大小与模型的不同设定有关，但每一个模型计算出来的非正常收益都是负的。

●扩大的代理模型。在第2章，我们提到了Fama和French所做的研究，他们发现低市净率的小盘股的收益率要大大高于用资本资产定价模型预测的收益率。在

① 1966年Sharpe使用该比率对34种共同基金进行评估，结论认为共同基金的表现不如市场。几年后，Treynor使用他的指数得出同样的结论。

② B.N.Lehmann and D.M.Modest, "Mutual Fund Performance Evaluation: A Comparison of Benchmarks and Benchmark Comparison," *Journal of Finance* 42 (1987): 233-265.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第7章中，我们也提到价格惯性的有关证据，即近来表现得好的股票更有可能继续表现得好，至少在短期内是这样。如果你不能控制这些实证显示的广为人知的投资异象，你就有可能发现，投资于高市净率的大盘股的基金获得的是负超额收益率。Carhart使用一个包括β值、市值、市净率以及价格惯性的四因素模型，得出的结论仍然是共同基金的收益率每年平均低于市场大约1.8个百分点。换言之，你不能将共同基金不尽如人意的表现归因为实证异象（empirical irregularities）。[①]

鉴于以上证据，我们似乎可以比较肯定地得出这样的结论：共同基金的不良绩效不能归咎于研究人员使用了错误的基准进行比较。

（2）幸存者偏差。很多针对共同基金进行的研究存在一个局限性，它们仅使用样本期间有数据、在样本期结束时仍然存在的共同基金。很多共同基金数据库只报告现存的基金，而将已停止运营的基金剔出。由于失败的基金一般是业绩最差的基金，所以我们在计算基金收益率时就可能因此出现偏差。特别是由于我们只关注幸存的基金，所以有可能高估共同基金的收益。很多研究人员都研究过该问题，但关于幸存者偏差最全面的研究是由Carhart进行的。他检验了1962年1月到1995年12月所有的股票共同基金，包括已经失败的基金。在这段时间里，每年大约有3.6%的共同基金失败，这些失败的基金一般要比样本中其他基金的规模更小，风险更大。此外，大约80%的未幸存下来的基金在失败前的5年里业绩要比其他基金差，这一点对幸存者偏差问题很重要。如果忽略了这一点，正如很多研究在计算持有共同基金的年平均收益率时所做的那样，其结果是导致1年样本期的年收益率被高估0.17个百分点，20年样本期的年收益率被高估1个百分点以上。在实际中这将意味着，如果我们发现在过去20年里，每年共同基金的收益率低于市场收益率1个百分点，由于我们忽略了每年未幸存下来的基金的收益率，所以共同基金一年的收益率与市场的收益率实际要差接近2%。

3.子类别的业绩

一般的共同基金的业绩不比市场平均水平好多少，有些人可能对此并不感到惊讶。毕竟，当机构投资者占到市场总体的60%~65%时，它们整体而言很难击败市场。事实上，Charles Ellis发人深省的专著《赢得输家的游戏》（Winning the Loser’s Game）讲的正是这一点，这是所有从事资金管理的人的必读之物。[②]你可能仍然认为，总有某类基金或高明的基金经理能持续打败市场。在本部分，我们将探讨某些类别的基金，考察它们相对于市场的业绩。

（1）按市值分类。投资于小盘股的基金的业绩是否要好于投资于大盘股的基金？无论如何，小盘股是积极投资最有可能得到回报的投资对象，因为小盘股至少存在公司的某些关键基本面因素被投资者忽略的可能性。就实际收益而言（raw return），答案似乎是肯定的。就超额收益而言，答案就取决于你如何调整风险。表13-1基于资本资产定价模型，总结了2007—2011按投资风格分类的小盘股、中盘股和大盘股基金的超额收益。

---

① Mark M.Carhart, “On Persistence in Mutual Fund Performance,” *Journal of Finance* 52 (1997): 57-82.
② C.D.Ellis, *Winning the Loser's Game* (New York: McGraw-Hill, 1998).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表13-1 **根据市值和风格分类的超额收益，2007—2011年**

	价值	混合	成长
大盘股	-2.90%	-1.03%	0.49%
中盘股	-1.30%	0.25%	2.08%
小盘股	-0.37%	-0.08%	1.08%

小盘股基金的表现比大盘股基金好，成长型基金的表现比价值型基金好，但这个结果应该不会让人感到意外，因为根据资本资产定价模型得出的小盘股和低市盈率股票的预期收益总是偏低。当我们用一个三因素或四因素模型来修正这种偏差并计算超额收益时，这些差异要么缩小，要么消失。

我们同时也看看上一部分提到的简单指标——积极管理的基金中打败S&P 500的基金所占的比例。为了让这个对比更合理，S&P为三组股票使用了不同的指数：S&P 500大盘股指数，S&P 400中盘股指数和S&P 600小盘股指数。图13-6总结了2000—2010年的结果。[①]

就整个样本期而言，没有一个基金类别的总体表现超过了对应的指数。实际上，与各自的指数基准相比较，大盘股基金的表现稍好于中盘股基金和小盘股基金。

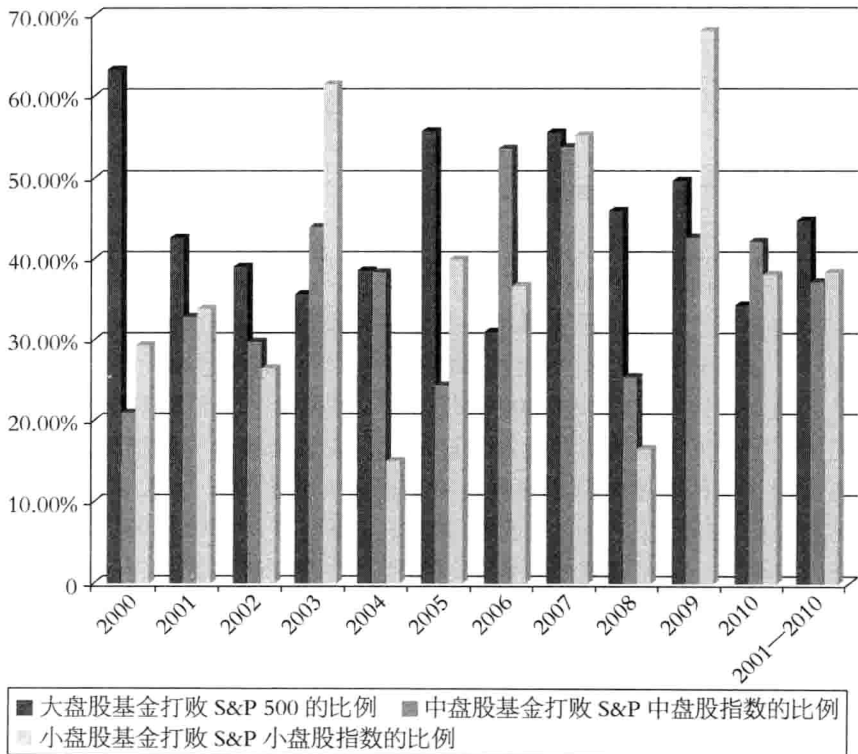


图13-6 积极管理的基金和指数基金：大盘股基金、中盘股基金和小盘股基金打败各自对应的指数的比例

资料来源 S&P SPIVA Report。

① SPIVA reports, Standard & Poor's.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（2）按风格分类。不同的共同基金在投资风格和目标方面有很大不同。一些基金标榜自己是成长型基金，投资于预期增长率和市盈率很高的股票。另一些基金是价值型基金，专门投资于低市盈率和市净率的股票。此外还有收益基金（专注于支付高股息股票的基金）、多元化基金（Diversified Fund）以及小盘股基金。每类基金的经理也许都会说他们自己的基金比被动投资者表现得要好，都把积极管理的基金整体表现不好的原因归罪于其他类别风格的投资者。Lakonishok、Shleifer以及Vishny在一篇考察资金管理行业的论文中，把养老金基金划分为成长类、价值类、收益类以及其他类，考察了1983—1990年每一组的年均收益率以及年均击败S&P 500基金经理的百分比。[①]他们的研究结果如表13-2所示。

表13-2 **不同投资风格的基金的业绩**

基金风格	年均收益率：1983—1990	打败对应指数的基金比例
成长	17.10%	41%
收益	18.90%	56%
价值	18.00%	48%
其他	18.20%	46%
所有基金	17.70%	46%

资料来源 Lakonishok等（1994）。

除了收益基金外，每种投资风格的基金中都有50%以上的经理比S&P 500的业绩差，此外，S&P 500的年收益率超过每种风格基金的年收益率。

由于这里比较的标准是S&P 500指数，成长型基金与价值型基金投资经理可能对该研究持不同意见，认为比较标准应该分别是成长指数和价值指数。虽然这不能自圆其说（因为这两类基金都告诉投资者自己的业绩会好于总体市场），但如果与相应的指数进行比较，成长型基金的结果看上去要好于价值型基金。平均而言，价值型基金投资者落后于价值指数的程度要比成长型基金投资者落后于成长指数的程度高1.2个百分点。[②]图13-7是Bernstein在有关投资风格一书中对1987—1993年成长（价值）型基金和成长（价值）指数之间进行比较的结果。[③]

虽然，在上述比较中使用的样本很小，但它进一步显示，整体而言，成长型投资者在击败对应的指数上比价值投资者的日子要好过些。正如我们此前在表13-1中所看到的在2007—2011年间，成长型基金仍然比价值型基金的表现好。

① J.Lakonishok, A.Shleifer, and R.Vishny, "Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk," *Journal of Finance* 49（1994）：1541-1578.

② L.K.C.Chan, H.L.Chan, and J.Lakonishok, On Mutual Fund Investment Styles, *Review of Financial Studies* 5, no. 15（Winter 2002）：1407-1437.

③ R.Bernstein, *Style Investing*（New York: John Wiley&Sons, 1995）.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

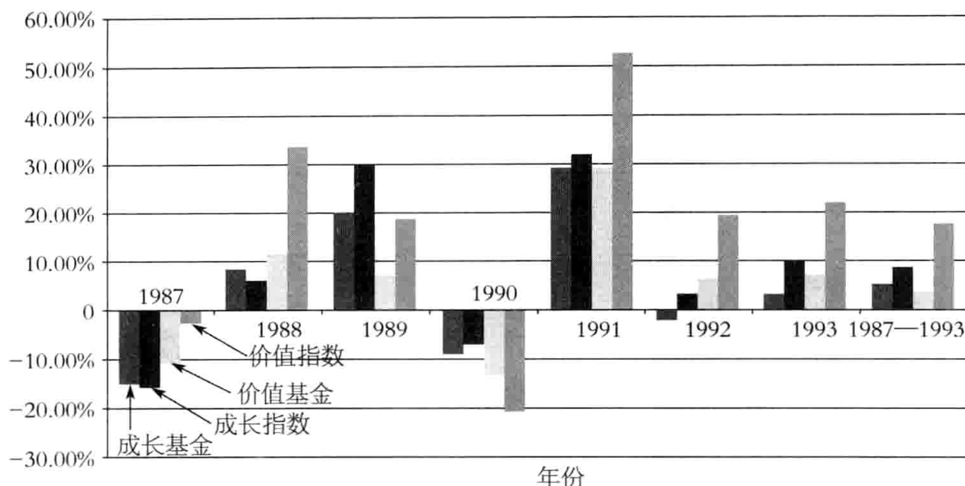


图13-7 成长型基金与价值型基金的收益率

资料来源 Bernstein（1995）。

根据投资风格来对基金分类的一个局限是，基金常常以与它们声称的风格相悖的方式投资。因此，你经常会发现，价值型基金购买成长股票，而成长基金在成熟的价值公司投资。

（3）新兴市场与国际基金。虽然积极投资在像美国这样信息畅通的成熟市场可能不能获得太多益处，但从直觉上你会预期积极投资在新兴市场的收益会大得多，因为新兴市场的信息传播不够通畅，甚至在欧洲市场也会有不错的收益，因为在那里信息也是被公司牢牢控制的。因此，你会预期在这些市场上积极投资相对于被动的指数的业绩，比在美国要好得多。Ahmed、Gangopadhyay以及Nanda考察了Morningstar数据库中1980—2000年的172家新兴市场基金，计算了这些基金的超额收益率。图13-8总结了他们的研究结果。[①]

在每组中，积极管理的基金的表现都没有指数好。该结果和早期对新兴市场研究所发现的结果一致，即积极的资金管理并不一定能带来超额收益，甚至在基金经理具有信息优势的市场中也是如此。虽然这个结果可能看起来令人吃惊，但在这些市场上交易成本也高，通过挑选较好的股票所获得的收益很可能被交易成本抵消。[②]

其他发达市场的基金情况如何呢?积极管理的日本基金落后对应的指数比积极管理的美国基金落后对应的指数还要多。Cai、Chan以及Yamada进行的一项研究发现，1981—1992年日本800家积极管理的共同基金的平均年收益率仅为1.74%，而在此期间日本股票市场以年均9.28%的速度增长。[③] Otten与Bams考察了2000年

① P.Ahmed, P.Gangopadhyay, and S.Nanda, "Performance of Emerging Market Mutual Funds and U.S. Monetary Policy" (SSRN Working Paper 289278, 2001).

② S&P与CRISIL合作，共同研究了印度积极管理的共同基金能否打败市场，他们得到的结果和美国市场的相似。在截止于2011年6月的5年中，股票基金的等权年均收益率落后于指数收益率0.5到1个百分点，只有35%的大盘股和44%的分散化的股票基金分别打败了各种对应的指数。

③ J. Cai, K. C. Chan, and T. Yamada, "The Performance of Japanese Mutual Funds," *Review of Financial Studies* 10 (1997): 237-273. 尽管日本基金管理的共同基金的收益率落后市场的幅度让人十分吃惊，但我们应该注意到日本共同基金的资产净值是经过税负调整后的。实际上，Brown、Goetzmann、Hiraki、Otsuki和Shirashi（2001）认为日本共同基金的负收益大部分都可以用税收影响来解释。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

508种积极管理的欧洲基金，发现了一些超额收益的证据，特别是对于小盘股基金，这是积极的资金管理的实证结果中仅有的几个亮点之一。

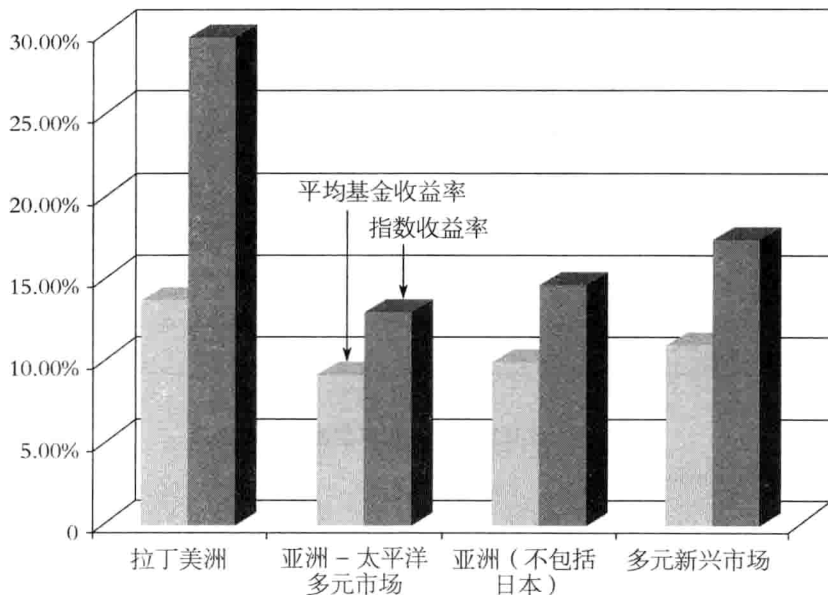


图 13-8 新兴市场基金与指数对比

资料来源 Ahmed、Gangopadhyay以及Nanda（2001）。

（4）其他分类。共同基金还有其他几种分类方法，我们在这里不进行详细阐述，仅对它们的结果加以总结：

①收费与不收费基金。一些基金收取投资者前端销售手续费，通常是投资在基金中的资金的一个百分比。这些费用叫做销售费（loads），比例一般从投资额的2%到5%不等。收费基金声称，它们之所以要收取这些费用，是因为它们提供的收益率将会远远超过那些不收取费用的基金。但是，实证证据并不支持它们的说法。Morey（1998）对收费和不收费的基金在费用调整前和调整后的业绩进行了比较。他使用1993年301个收费和334个不收费基金的样本，跟踪它们随后5年的业绩，并把其间终止运作的基金的影响考虑进去。[①]他的发现如图13-9所示。结果显然对收费基金不利。它们不仅在费用调整后收益率落后于不收费的基金，甚至在费用调整前，它们的收益率也落后于不收费的基金。

②基金的年龄与规模。与新基金相比，运作时间更长的基金（老练成熟的基金）的收益是更好还是更糟呢?在前面提到的Morey对收费与不收费基金的研究中，也涉及了这个问题。他把1993年的基金分成成熟的（10年以上）、中年的（5~10年）以及年轻的基金（不满5年），然后检验它们在随后5年的收益率。图13-10汇总了他的结论。

① M.R.Morey, "Should You Carry the Load? A Comprehensive Analysis of Load and No-Load Mutual Fund Out-of-Sample Performance," *Journal of Banking Finance* 27 (2003): 1245-1271.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

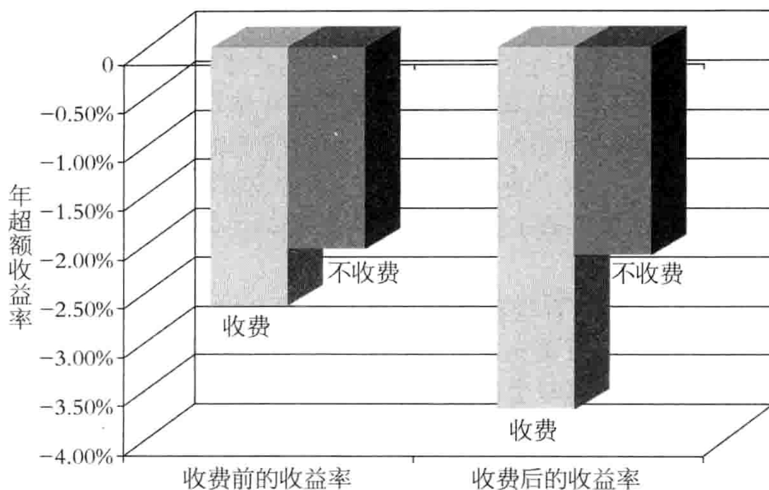


图 13-9 Jensen 阿尔法：收费与不收费基金的对比

资料来源 Morey（2003）。

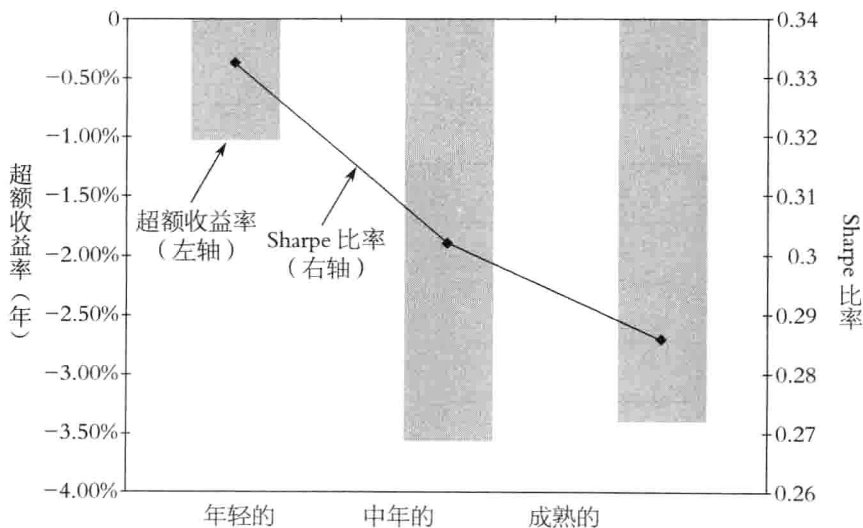


图 13-10 按年龄分类的基金的超额收益率

资料来源 Morey（2003）。

就超额收益率和单位风险的收益率（Sharpe 比率）而言，年轻的基金都比成熟的基金表现要好。当基金按规模分类时，你会发现类似的结果，即小基金的表现要略好于大基金，虽然大、小基金的业绩都落后于指数。Indro、Jiang、Hu 以及 Lee（1999）检验了基金规模与收益率之间的关系，他们把基金分成从最大到最小的 10 个等级。[1]因为小基金的交易成本较高，处于最底部两个十分位的基金（最小的基金）比其他等级的基金的收益率要低，但随着基金规模增大，规模经济效应迅

① D.C.Indro, C.X.Jiang, M.Y.Hu, and W.Y.Lee, "Mutual Fund Performance: Does Size Matter?" *Financial Analysts Journal* 5 (May/June 1999): 74-87.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

速下降。超过最佳规模的基金（规模上讲，处于前10%的基金）收益率也低。

③基金经理特征。经验是否可以使基金经理的业绩更好？年纪大的经理是否比年轻经理更有可能提供高收益率?当基金根据经理年龄和经验来分类时，年轻经理赚取正超额收益率的概率大于年纪大的经理。年轻经理比年纪大的经理的从众行为更突出，在业绩表现不好时，更容易被解雇（这可能解释了为什么年轻经理更愿意从众）。[①]一个研究甚至考察了男性和女性基金经理的差异，发现他们在业绩方面没有差异。[②]

④零售与机构基金。有些基金专门满足机构和非常富有的个人的需要。它们设定的投资门槛是10万美元起或者更多。这些基金中的一些是独立的，另一些是由同时提供其他零售基金的基金家族来管理的。图13-11报告了根据基金是满足零售需求还是满足机构投资者需求进行分类，在1995—1999年各类基金所赚得的超额收益率。对满足机构投资者需求的基金，又按最低投资额要求——最低投资额大于50万美元的，就是大基金，最低投资额如果在10万美元与50万美元之间的，就是小基金——以及它们是独立的基金还是由提供其他零售基金的基金家族管理的来划分基金种类。[③]请注意，勉强能击败市场的几个基金都是独立的大机构基金。

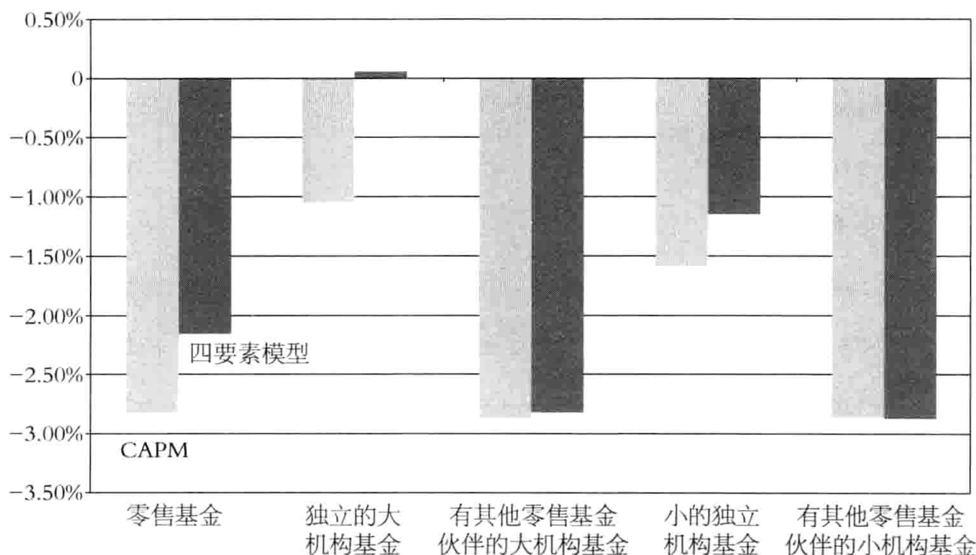


图13-11 机构与零售基金对比：年超额收益率

资料来源 James和Karceski（2002）。

① J.Chevalier and G.Ellison, "Are Some Mutual Fund Managers Better Than Others? Cross-Sectional Patterns in Behavior and Performance," Journal of Finance 54 （1999）：875-899.他们考察1988—1994年的基金，把绩效与年龄、SAT（学业能力倾向测试——译者注）分数以及本科学校的地位联系起来。他们发现SAT成绩高、曾就读的本科学校比较有名的经理赚得的收益率要略高于其他经理。

② S.M.Atkinson, S.B.Baird and M.B.Frye, "Do Female Mutual Fund Managers Manage Differently?" *Journal of Financial Research* 26 （2003）：1-8.他们也发现女性管理的基金的净资产流入比男性管理的基金要低，特别是在经理管理基金的头一年更是如此。

③ C.James and J.Karceski, "Captured Money?Differences in the Performance Characteristics of Retail and Institutional Mutual Funds" （SSRN Working Paper 299730, 2002）.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

⑤社会责任基金。在过去10年，基金公司设立了大量满足那些想避免他们认为不负社会责任的公司的个人投资者需求的基金。虽然每个基金对社会责任的定义各有不同，但这些基金的经理都声称对“有道德”的公司投资，从长远看，会产生更高的收益。而反对的人则认为，限制投资选择的结果是收益率的降低而不是提高。在一个结果会让双方都不满意的研究中，Bauer、Koedijk以及Otten考察了美国、英国以及德国1990—2001年间的103种道德基金，发现这些基金与传统基金在超额收益率方面没有显著差别。[①]

4.业绩的连续性

在面对积极管理的基金平均收益率不如市场的证据的时候，一些积极的基金经理的反应是，这个平均收益率是被处于业绩排名底部的基金拉下来的。他们说，一个行业的好坏应该根据其中表现最好的而不是根据平均水平来判断。如果他们说得对，那么最好的基金经理就应该在业绩方面既表现出一致性又表现出连续性，并比市场的收益率要高很多。

（1）转移的可能性（transition likelihood）。检验业绩连续性的最简单方法是根据某个期间的业绩对基金经理进行排名，然后再看经理们在下一个期间的排名。Lakonishok、Vishny以及Shleifer根据每年的业绩，把1983—1989年的养老基金经理分成四个等级，然后观察他们重复业绩的可能性。表13-3总结了他们的发现结果。

表13-3 **养老基金绩效的连续性（1983—1989年）**

	下一期间四分位排名			
本期四分位排名	1	2	3	4
1	26%	24%	23%	27%
2	20%	26%	29%	25%
3	22%	28%	26%	24%
4	32%	22%	22%	24%

资料来源 Lakonishok等（1994）。

请注意，如果业绩排名完全是随机的，每个等级上出现的概率应该都是25%，今年在第一个四分位的经理在下年出现在四个方框中任何一个里面的机会是均等的。实际的百分比和25%没有显著的差异，只有一个例外。今年在最底部的经理下年在最高的四分位的可能性比在其他位置的可能性都要大一些。这不足为奇，因为这正是冒很大风险只在几只股票下注的共同基金的写照。如果赌赢了，它们的排名将移到最顶部，如果赌输了，它们将掉到最底部。

① R.Bauer, K.Koedijk, and R.Otten, “International Evidence on Ethical Mutual Fund Performance and Investment Style,” *Journal of Banking and Finance* 29（2005）：1751-1767.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

标普公司提供了最新的共同基金排名转移的矩阵，并考虑了基金清算和并购的情况。在其最新的评估中，标普将2008年3月的积极管理的共同基金基于此前三年的业绩，分为四等，然后观察它们在随后三年（2008年4月到2011年3月）业绩仍然处于相同等级的可能性。表13-4提供了相关结果。

和养老基金的情况一样，表13-4中表现出来的业绩持续性很低，前三年表现最差的基金实际上最有可能在随后三年成为表现最好的基金。同时，我们应该注意到，处于底部两个四分位的基金在随后三年停止运营的可能性要大得多。

表13-4 共同基金绩效的连续性（2008—2011年）

	1	2	3	4	并购／清算
1	24%	26%	19%	23%	8%
2	16%	21%	27%	24%	12%
3	18%	19%	25%	22%	15%
4	27%	18%	14%	16%	25%

（2）第三方排名与评级。表13-3中的排名完全是依据收益率，因此可能因为没有考虑其他定性因素而有误。像Morningstar这样的服务机构会给共同基金评级，财经新闻媒体（例如，《华尔街日报》、《福布斯》以及《商业周刊》）也会给共同基金排名。这些评级和排名会对共同基金业产生很大的影响，有证据显示在Morningstar那里评级上升的基金会出现资金净流入，而被降级的基金则会出现资金净流出。[①]但在这些评级中得分高的基金在未来时期能保持它们的评级吗?说得更明白些，投资者在挑选基金时常常所依赖的这些评级是否真能预测基金未来的业绩?

Blake与Morey使用Morningstar的评级研究了这个问题。Morningstar建立了最完整的共同基金数据库，根据一只基金的历史收益率和业绩的一致性，对其进行了等级划分，从（最差）1个星到（最突出的）5个星。[②]一个研究揭示了该等级划分的影响，发现97%的资金流入了等级为4个星或5个星的基金中去。[③]为了检验基金等级划分是否能预测基金将来的业绩，Blake和Morey根据3年、5年和10年的等级计算出每个基金的加权平均分（权重分别是20%、30%和50%），并根据该分数把基金划分为10个等级。然后，他们计算出1994—1997年每个十分位上的基金的平均超额收益率，具体结果如图13-12所示。

---

① D.Del Guercio and Paula A.Tkac, "Star Power: The Effect of Morningstar Ratings on Mutual Fund Flows" (SSRN Working Paper 286157, 2007).

② C.R.Blake and M.M.Morey, "Morningstar Ratings and Mutual Fund Performance," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 35 (2000): 451-483.

③ 该统计数字在Karen Damato在Wall Street Journal发表的文章中被引用。Karen Damato, "Morningstar Edges Toward One-Year Ratings," *Wall Street Journal*, April 5, 1996。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

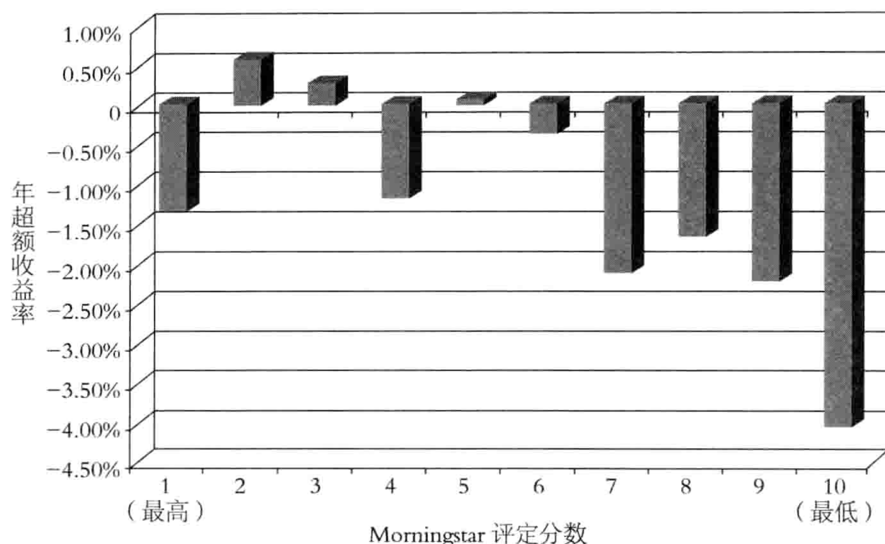


图 13-12 根据Morningstar评级计算的年收益率（1994—1997年）

资料来源 Blake和Morey（2000）。

除了那些最低等级基金外，Morningstar的评级基本上不能预测，或根本就不能预测基金的未来业绩。那些被评定为差的基金往往在下一年比其他基金表现得差得多。而被评定为最高等级的基金在下一年比处于平均等级的基金表现得要差，或不比处于平均等级的基金表现得好。

为了回应其基金评级对基金未来的业绩没有预测作用的批评，Morningstar的确在2002年修改了评级体系，做出了三个变化。第一，它将基金分为48组，而非此前的4大组。第二，它调整了风险衡量方法，使其能更全面地反映下行风险。在2002年以前，只有当一只基金的收益率低于短期国债的利率时，才会被认为是有风险的，否则即使一只基金的收益波动很大，也被视为安全的。第三，将多层份额的基金视为一只基金，而非多只独立的基金。一项研究将2002年6月的基金按照新的评级标准划分等级，并观察了随后三年的收益（2002年7月至2005年6月），发现现在基金的等级确实有预测作用了，等级高的基金在随后三年的收益显著高于等级低的基金。[①]

Detzler对1993—1995年财经杂志对757只基金的排名进行了研究，他发现虽然排名高的基金一般在进行排名前绩效突出（这不应该有什么大惊小怪的，因为排名主要取决于近期绩效），但它们在排名后的业绩与那些排名低的基金没有差别。[②]大约有54%排名高的基金在排名后比市场表现得差，这些基金中大约有65%排名后的收益率比排名前要差很多。

① M.R.Morey and A.Gottesman, "Morningstar Mutual Fund Redux," *Journal of Investment Consulting* 8, no. 1 (Summer 2006): 25-37.

② M.L.Detzler, "The Value of Mutual Fund Rankings to Individual Investors," *Journal of Business and Economic Studies* 8 (2002): 48-72.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（3）热手现象。虽然到目前为止我们提供的证据表明基金业绩不具有连续性，但是就排名顶尖的共同基金而言，却有不少相反的证据。一些研究似乎表明，在一个时期获得高于平均收益率的共同基金，在下一个时期将继续获得高于平均水平的收益率。[①]

Malkiel检验了这种"热手现象"，他考察了20世纪70年代和80年代每年的赢家中下一年继续成为赢家的比例。[②]表13-5概括了他的研究结果。

表13-5 **每年的重复赢家（1971—1990年）**

年	重复赢家的百分比	年	重复输家的百分比
1971	64.80%	1980	36.50%
1972	50.00%	1981	62.30%
1973	62.60%	1982	56.60%
1974	52.10%	1983	56.10%
1975	74.40%	1984	53.90%
1976	68.40%	1985	59.50%
1977	70.80%	1986	60.40%
1978	69.70%	1987	39.30%
1979	71.80%	1988	41.00%
1971—1979	65.10%	1989	59.60%
		1990	49.40%
		1980—1990	51.70%

资料来源 Malkiel（1995）。


数据观察

表现最好的共同基金：查看过去一年表现最好的共同基金。

表13-5让我们感到有些惊讶。在20世纪70年代，重复赢家的百分比显然比随机形成的比例（50%）要高得多。但20世纪80年代重复赢家的比例与随机形成的比例很接近。难道这是因为20世纪80年代共同基金排名变得更普遍吗？也许是这个原因。但也有可能你所看到的是受市场总体表现影响的结果。在20世纪70年代，股票市场连续几年持续走低，因此持有较多现金的共同基金持续处于排名的前列。Malkiel还对每年购买最好的基金（看一下前10名、前20名、前30名和前40名的基金）并持有到下一年的收益率进行了比较。对比的结果令人惊讶。表现最好的基金虽然在1973—1977年和1978—1981年期间跑赢了S&P 500指数，但在1982—

① M.Grinblatt and S.Titman, "The Persistence of Mutual Fund Performance," *Journal of Finance* 42 (1992): 1977-1984; W.N.Goetzmann and R.Ibbotson, "Do Winners Repeat?Patterns in Mutual Fund Performance," *Journal of Portfolio Management* 20 (1994): 9-18; Hendricks, Patel, and Zeckhauser, "Hot Hands in Mutual Funds: Short Run Persistence in Performance, 1974-1987," *Journal of Finance* 48 (1995): 93-130.

② B.G.Malkiel, "Returns from Investing in Equity Mutual Funds 1971 to 1991," *Journal of Finance* 50 (1995): 549-572.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1986年期间仅和指数持平，在1987—1991年期间的表现不如指数。

那么，这种“热手”现象是否能持续？如果是，为什么能够持续？Elton，Gruber和Black考察了1999—2009年所有的共同基金，发现过去表现好的基金会继续在将来表现好，而过去表现差的基金会继续在将来表现差，如图13-13所示。该研究还发现表现最好的基金在降低收费（而不是增加收费），而表现最差的基金在增加收费。同时，基金规模和业绩持续性之间没有关系。换句话说，大基金业绩持续性的强度和小基金业绩持续性的强度一样。[①]至于业绩为什么会持续，他们提供了几个假设：大基金可能聘用了最好的分析师；它们能够控制基金家族中较大份额的资源；它们能够优先利用基金家族发现的投资机会。

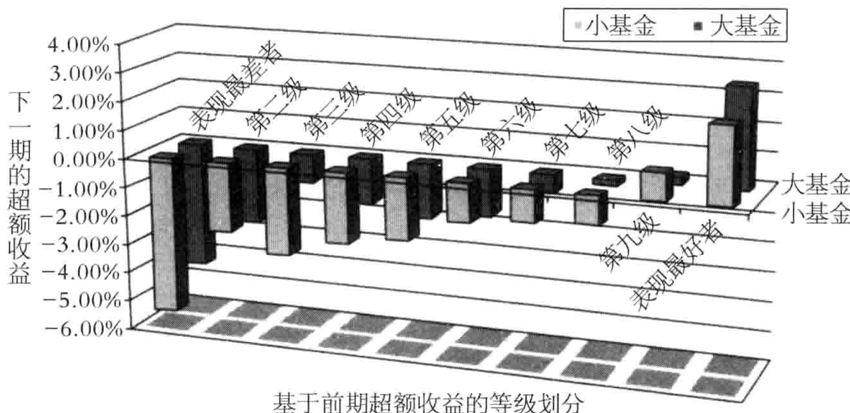


图13-13 共同基金业绩的持续性(1999—2008年)

资料来源 Elton（2011）。

（4）运气还是技巧。即使是对共同基金最悲观的评估也认为某些基金能够长时期地提供较高的超额收益。那么，问题是这样的表现到底应该归因于基金经理的投资技巧还是归因于好运气。为了回答这个问题，Fama和French采用了一个新的方法，使用1984—2006年基金历史收益率作为原始数据对基金的收益进行仿真，将平均超额收益设为0，然后将仿真基金超额收益的分布与现实中基金超额收益的实际分布情况相比较。以净收益率衡量，他们不能拒绝一些基金经理获得的超额收益完全是因为好运气的假设以及基金经理的平均表现落后于市场的差距就等于基金的管理费用的假设。以总收益率衡量，基金经理的平均收益率与市场持平。[②]

13.3.3 总结

在考察共同基金业绩的证据时，我们发现共同基金的平均收益率低于市场水平，而且这种情况不能归因于研究人员使用的风险与收益模型。这种业绩不佳的情况带有普遍性，影响到各种风格的共同基金。对于要收费的基金和费率较高的基金，这种情况更严重。实际上，唯一比较积极的结果是，成长型基金与它们指数的

① E.J.Elton, M.J.Gruber, and C.R.Blake, “Does Size Matter? The Relationship between Size and Performance” (SSRN Working Papers 1826406, 2011).

② E.F.Fama and K.R.French, “Luck versus Skill in the Cross Section of Mutual Fund Returns,” *Journal of Finance* 65 (2010): 1915-1947.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

差距比价值型基金与它们的指数的差距要小。

如果积极管理的基金经理提出，我们应该集中于赢家，那么结果就不一样了。尽管历史上业绩良好的基金将来业绩继续好下去的可能性不大，但最成功的基金平均而言在随后一个时期的风险调整后的收益会远远高于此前最不成功的基金。实际上，我们有很多理由不去买表现最差的基金。这不仅仅是因为它们更有可能在将来表现差，而且也因为它们更有可能消失（被清算）和有着更高的成本和管理费用。

基金或基金经理——谁提供了超额收益率?

我们这里提到的多数有关基金的研究考察的是基金本身而不是基金经理。但是，究竟是谁带来了基金的超额收益?是因为基金本身具有超过其他基金的竞争优势，还是因为基金经理具有挑选股票的特殊技巧。以 Fidelity Magellan 基金为例，它在早期的成功应归功于它的基金家族——Fidelity——还是应归功于彼得·林奇在挑选成长公司上的特殊技巧?该问题的重要性不仅在于找出成功的原因，它对帮助我们理解前面的发现也有重要的作用。如果一只基金的成功是因为明星经理而不是基金本身的质量，那么当这些经理从一个基金跳槽到另一个基金，或者设立自己的基金时，你就看不到基金超额收益率持续的情况。但是，如果你跟踪基金经理个人，你应该能观察到其业绩的持续性。

虽然跟踪基金经理个人比跟踪基金困难，但有些研究已经尝试这样做。这些研究显示基金经理业绩的持续性就像基金的持续性一样难以发现。虽然有几个高度成功的例子（如林奇），但更多的例子是在一只基金上成功的基金经理，随后在自己成立的基金或不同的基金上表现得很失败。



13.4 为什么积极投资者不能表现得更好?

基于上个部分的证据，我们不得不得出这样的结论：积极投资者的表现比指数差（进一步延伸，比指数基金也差）。在本部分，我们将探讨积极管理的基金业绩不佳的原因。虽然多数证据来自共同基金，但你也可以延伸到个人投资者。

13.4.1 交易成本

对积极管理的共同基金与指数基金（或被动投资）收益上的差异的一个最简单的解释是交易成本。指数基金设立的成本低，没有信息收集成本，没有分析师的费用，管理成本也低（交易成本和管理费用都很小）。例如，Vanguard 500 指数基金的交易成本和管理费只占基金资产净值的0.17%。与此形成对照的是，积极管理的基金的交易成本和管理费很容易就超过基金资产净值的2%。图 13-14 显示的是美国积极管理的股票基金在2011年的费用比率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

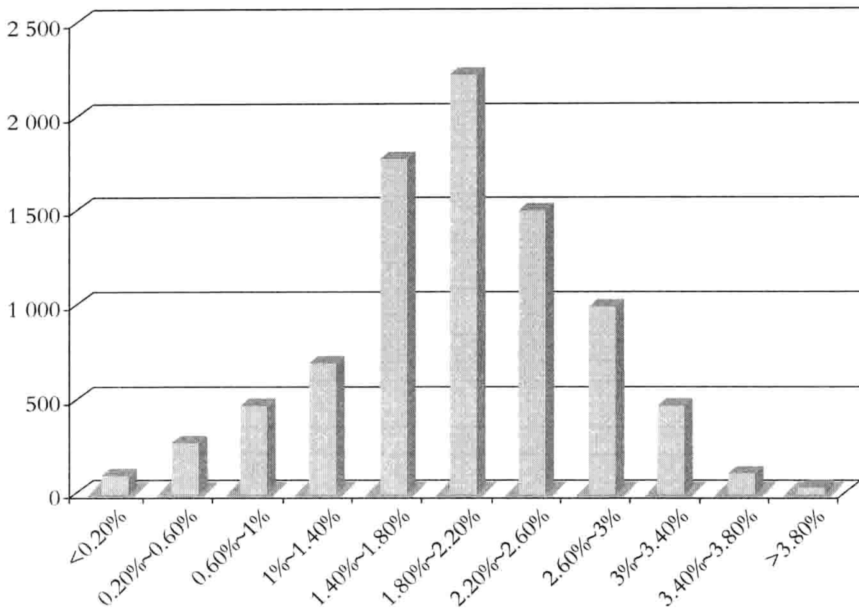


图 13-14 2011年美国股票基金的费用比率

资料来源 Morningstar。

2011年这些股票基金的平均费用率大约是1.98%，其中包括1.31%的净费用和0.69%的管理费。因为这些是每年都发生的成本，积极管理的基金必须在所选择的股票上获得同等数额的超额收益来抵消该支出。

决定费用的关键因素是周转率。交易次数多的基金交易成本通常也高，但如果基金交易的是流动性差的小公司股票，那么周转率的影响将会大得多。实际上，Chalmers、Edelen以及Kadlec发现周转率与超额收益率之间的关系相当弱，如图13-15所示。①

请注意，尽管与周转率高的基金相比，周转率低的基金的负超额收益率略低，但它们的总收益率也略低。当考察总成本（包括交易成本和其他支出）和基金收益率之间的关系时，结果更为明显（如图13-16所示）。总成本较高的基金的总收益比总成本较低的基金的总收益要低得多，负的超额收益率也大得多。

13.4.2 高税收

在第6章，我们探讨了税收与交易成本之间的相互关系。交易频繁的共同基金也会给它的投资者带来更大的税收负担，这一点可以通过比较税前和税后的基金收益率看出来。图13-17显示的是5个最大的指数基金税前和税后的收益率差异，并把它们与10个最大的积极管理基金的税前和税后的收益率进行了对照。

① J.M.R.Chalmers，R.M.Edelen，and G.B.Kadlec，“An Analysis of Mutual Fund Trading Costs” （SSRN Working Paper 195849，1999）.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

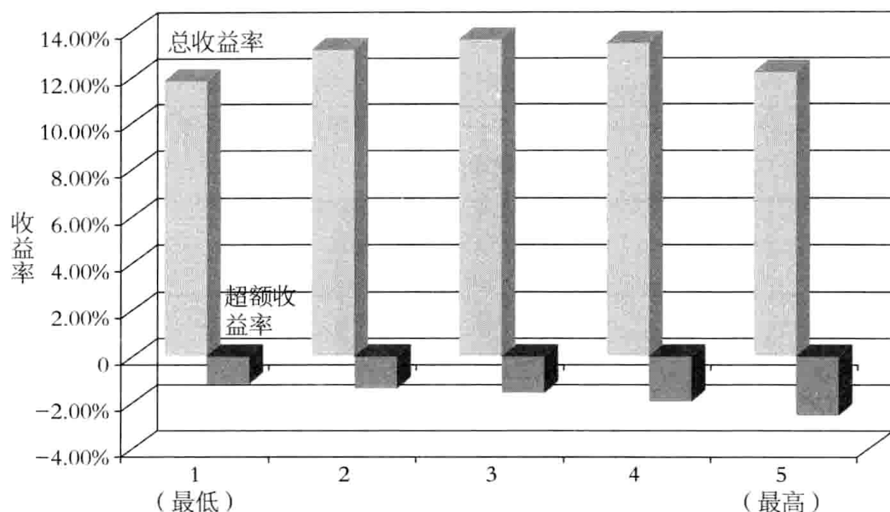


图 13-15 周转率与收益率：共同基金

资料来源 Chalmers、Edelen以及Kadlec。

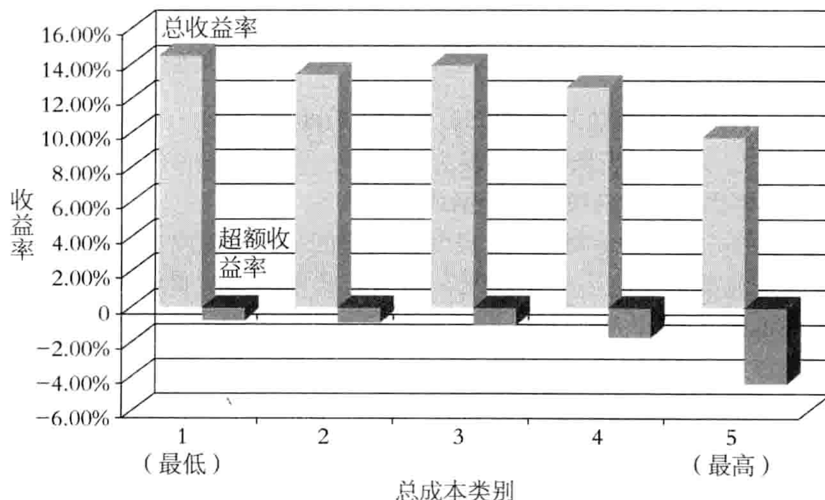


图 13-16 交易成本与收益率：共同基金

资料来源 Chalmers、Edelen以及Kadlec（1999）。

请注意，积极管理的基金税后收益率比税前收益率几乎低20%。与此形成对照的是，指数基金的税前和税后的收益率差异比这要小得多。

13.4.3 操作太频繁

我们之所以投资于积极管理的基金，是因为我们希望它们能够积极寻找价值被低估的股票。但是这样做值得吗？在针对养老基金的一个研究中，Lakonishok、Shleifer以及Vishny将基金如果在每年年初冻结投资组合，保持一年不变所得到的收益率与经过一年的积极交易得到的实际收益率进行了对照。你可以把两者收益率的差异看成是积极的资金管理的结果，图13-18显示了不同风格类型基金的结果。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

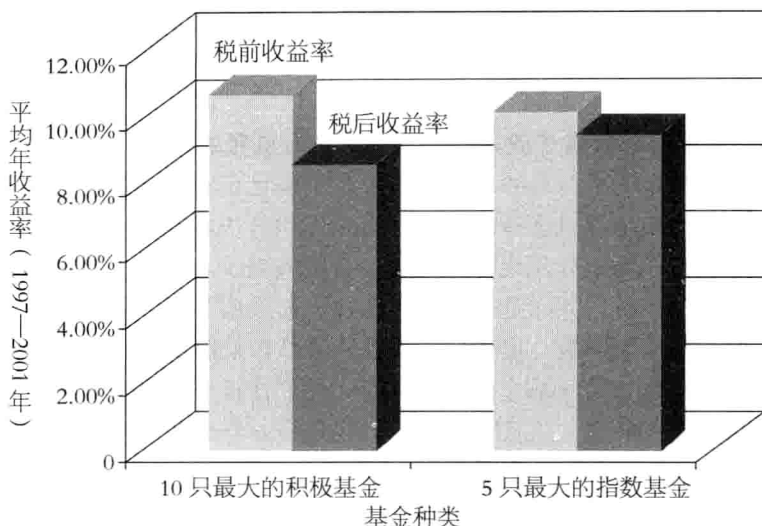


图 13-17 税收对指数基金与积极管理基金的影响

资料来源 Morningstar。

该图显示的结果表明，积极的投资活动不仅没有增加价值，相反减少了0.5%（收益基金）到1.4%（其他基金）的收益率。换言之，如果这些基金在每年年初把每个人都打发回家，在这一年中不进行任何交易，这些基金的收益率会更好。

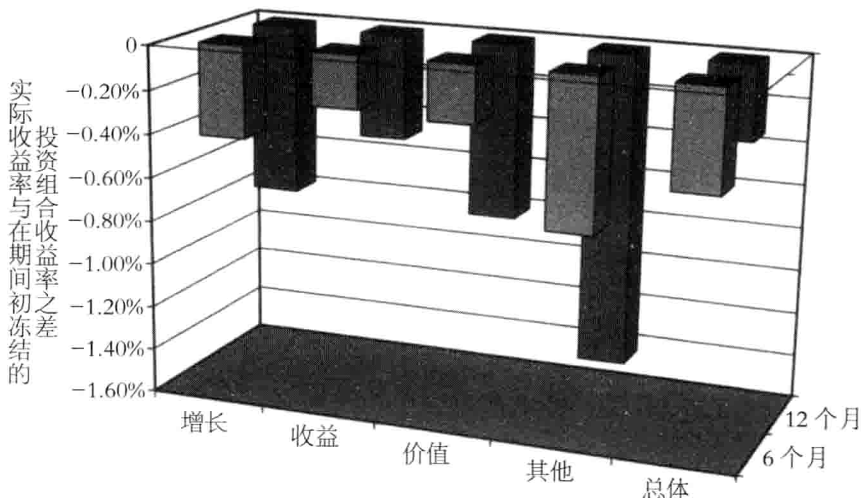


图 13-18 积极资金管理的结果

资料来源 Lakonishok、Shleifer以及Vishny（1994）。

Chen、Jegadeesh以及Wermers对共同基金经理挑选股票的技能持更乐观一点的态度。[①]虽然他们没有发现被共同基金广泛持有的股票比其他股票业绩好，但他们

① J.L.Chen, N.Jegadeesh, and R.Wermers, "The Value of Active Mutual Fund Management: An Examination of the Stockholdings and Trades of Fund Managers," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 35 (2000): 343-368.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的确发现，共同基金购买的股票在随后期间的收益率要高于共同基金卖出去的股票的收益率。他们还得出结论，认为成长型基金比其他类型的基金具有更好的股票挑选技巧。

13.4.4 未能全部投资于股票——选择市场时机时的错觉

积极管理的基金通常持有的现金要大大多于满足正常需求的需要，这些现金通常反映了经理们的市场时机选择的观点，当经理们对市场缺乏信心时，现金持有量就增加，当他们对市场十分乐观时，现金持有量就减少。因此，当股票指数上涨的幅度大于无风险利率时，共同基金的表现往往不如股票指数。积极的基金经理们承认这种情况对收益率的影响，但他们说，投资者从市场时机选择获得的好处远远超过这点损失。特别是，共同基金经理争辩说，他们使投资者避免陷入熊市市场，从而减少了由此带来的损失。在图13-19中，我们对6个市场下跌的时期中积极管理的基金和S&P 500的业绩状况进行比较。

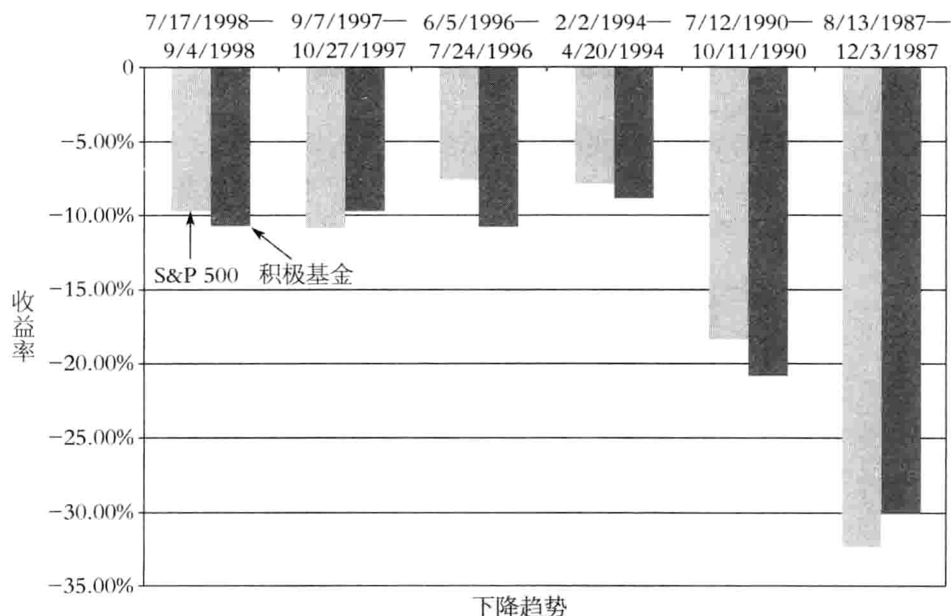


图 13-19 指数基金与积极基金：市场下跌时的表现

资料来源 《华尔街日报》。

比较的结果并没有显示出基金有多少市场时机选择的能力，这是因为在6个市场下跌时期中的4个，积极基金都比S&P 500的业绩差。此外，还有一个成本问题。在熊市，积极的基金经理经常会转为持有现金，但他们一般持有现金的时间太长。看看20世纪70年代和20世纪80年代的3个熊市时期，以及每个熊市后12个月的积极管理的基金与指数的收益率，我们发现，积极管理的基金在熊市期间获得的所有额外收益都会被随后12个月的损失所抵消。

总之，持有货币的积极的资金经理在机会成本上付出的代价要大于他们从市场时机选择中获得的益处。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

13.4.5 行为因素

还有3个其他因素导致了共同基金的不良业绩。第一，是在投资风格/策略上，共同基金缺乏一致性。第二，从众行为。第三，使得投资组合看上去比实际情况要好的做法（饰窗行为，window dressing）。

（1）缺乏一致性。如我们在前面部分所提到的，基金常常会投资于与它们既定的目标和原则不相符合的资产。事实上，基金经理们常常会自觉或不自觉地从一种投资风格转向另一种投资风格。研究似乎表明，基金的投资风格常常在不同的阶段出现显著的变化，通常这种变化是针对上期基金的业绩做出的调整。Brown与Van Harlow在一个研究中检验了1991—2000年的几千只共同基金，并根据风格的一致性对它们进行了分类。他们注意到，转换投资风格的基金比保持投资风格一致的基金的费用比率要高得多，而收益率要低得多。[①]

（2）从众行为。机构投资的一个显著特点是机构倾向于在同一时间买入或卖出同一投资。因此，你会发现，如果一只股票某年的业绩不佳，机构的持股比例就会大幅度下降。在比市场表现更好的行业中，机构的投资则会大幅增加。对新兴市场来说，你经常会看到市场严重下跌之后，机构纷纷逃离的现象。Borensztein和Gelos检验了亚洲、拉丁美洲、欧洲、中东以及非洲的新兴市场基金，并报告说，在每个地区都存在严重的从众行为。[②]从众行为会给基金带来两个负面后果。第一，集体卖出可能使撤退变成溃败，使价格的小幅下降变成崩盘。同样，集体买入可以使所有买入者的购买价格上涨。第二，从众行为会危害到既定的投资策略。一个投资组合经理在价格下跌后出售市盈率低的股票可能会削弱自己盈利的长期潜力。

（3）饰窗行为。这是个有据可查的事实：投资组合经理在投资组合披露日之前会试图重新安排他们的投资组合（事后卖出赔钱的股票，买入赚钱的股票）。这个过程被称为饰窗行为，该行为依据的前提是在报告日投资者会去看投资组合中所包含的股票，而忽视投资组合所能获得的实际收益率。不管饰窗行为有什么道理，它增加了投资组合的交易成本，这是事实。O'Neal的研究表明，饰窗行为在12月份最为普遍，而且的确显著增加了共同基金的成本。[③]

13.5 指数化的其他途径

如果你决定做一个被动投资者，除了购买指数基金，你还可以有其他选择。交易所交易基金（exchange traded fund，ETF）是美国市场上增长最快、流动性最好的证券之一，而且在其赞成者的眼里，它代表了更加有效的指数投资方法。在过去

① K. C. Brown and K. V. Harlow, "Staying the Course: The Impact of Investment Style Consistency on Mutual Fund Performance"（SSRN Working Paper 306999, 2002）。基金风格的一致性可以用反映了该基金所表述的目标的指数计算出来的R平方来衡量。R平方低的基金偏离其既定风格的程度更大。

② E.R.Borensztein and R.G.Gelos, "A Panic-Prone Pack? The Behavior of Emerging Marker Mutual Funds"（IMF Working Paper No.00/198, 2001）.

③ E.S.O' Neal, "Window Dressing and Equity Mutual Funds"（SSRN Working Paper 275031, 2001）。他估计，饰窗行为每年要使共同基金因交易成本和价格影响而损失10亿美元。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

几年里，指数衍生工具不断涌现，这使我们能够以较低的成本创建指数基金的等同物。最后，我们还看到自称是优化指数基金的发展情况。据称，这种基金能提供指数化的所有好处——多元化、低交易成本以及节税，同时还能提供作为积极投资所带来的超额收益率。

寻找合适的基金

个人投资者能从对共同基金的研究中获得哪些经验和教训呢?以下是其中的几个：

1.挑选最适合你的原则与需要的基金。在挑选基金之前，形成对市场的看法。换言之，首先要选择投资原则。如果你拿不出一个原则，那就投资于指数基金。

2.不要投资于收费基金。申购手续费带来的负担太重，即使好的基金经理都难以让你在扣除这些费用后获得超过市场的收益。

3.避免投资于周转率高的基金。交易频繁的基金，其交易成本一般比较高(吃掉很大一块税前收益)，而且使得税负沉重（使你的税后收益减少)。

4.避免投资于风格不一致的基金。一直转换风格的基金经理不仅交易次数增加（见第3条)，而且缺乏投资的核心原则。

5.避免持有大量现金资产的股票基金。虽然基金经理可以说，他们持有现金是为了选择市场时机，但没有证据表明他们能够做到这一点。你可以自己决定到底持有多少现金资产。

6.了解基金的排名，但不要让它决定你对基金的选择。基金排名可能带来短期惯性，但从长远看，除了最糟糕的基金，它们不能给你带来任何信息（对于最糟糕的基金，你不应该投资其中，因为这些基金可能存活不了多久)。



13.5.1 交易所交易基金

1993年，美国证券交易所（AMEX）开始交易S&P 500的存托凭证（简称SPDR)。作为个人投资者，你可以像购买其他股票一样购买SPDR，用相对少量的资金和很小的交易成本从事指数交易。SPDR成为美国证券交易所交易量最大的证券也就不足为奇了。SPDR的成功为大量其他交易所交易基金——DIAMONDS（与道琼斯工业平均指数挂钩)，Nasdaq-100股份以及iFT-SE（与英国的FTSE指数挂钩）——打开了大门。在上一章，我们提到交易所交易基金挂钩的不仅是股票指数，还包括行业指数和其他资产类别。它们已经成为市场时机选择者的工具。

有很多人认为，交易所交易基金比指数基金在复制指数方面效率更高，成本更低，其理由如下：

- 交易所交易基金在整个交易日都可以买卖。此外，就像交易个股一样，你可以对交易实施限制，如限价指令和止损指令等。
- 与指数基金不同的是，你可以卖空交易所交易基金。这给你提供了利用市场时机选择的技能获利的机会，同时，这也为你创建复合资产头寸提供了更大的灵

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

活性。

●指数基金有时会偏离指数，或是因为抽样，或是因为执行中的问题。而交易所交易基金总能复制指数。

这是意味着交易所交易基金将把指数基金驱逐出市场吗?并不一定。Elton、Gruber、Comer以及Li认真研究了SPDR，得出的结论是，SPDR存在一些隐性成本。[①]第一个隐性成本是每年要交0.18%左右的管理费，同时复制指数产生的交易成本也使收益率降低。换言之，SPDR负担着与指数基金复制投资组合同样的成本，还要支付额外的管理费用。第二个隐性成本是基础股票所得的股息不能再投资，而必须保留在一个无息账户上。因此，他们发现SPDR的业绩比不上S&P 500。表13-6显示了1993—1998年SPDR和S&P 500的收益率，并对每年的差额进行了比较。

表13-6 **SPDR与S&P 500的对比：年收益率**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1993—1998
SPDR NAV	8.92%	1.15%	37.20%	22.72%	33.06%	28.28%	21.90%
S&P 500	9.19%	1.32%	37.56%	22.97%	33.40%	28.57%	22.17%
差额	-0.27%	-0.17%	-0.36%	-0.25%	-0.34%	-0.29%	-0.28%

在28个基点的差额中，研究者们估计18.45个基点来自管理费，余下的是不能对股息进行投资造成的。与此相对照的是，Vanguard 500机构指数基金的收益率每年只比指数少10个基点，单个的指数基金的年收益比指数低17个基点。[②]

投资交易所交易基金可能存在税收优势。在赎回交易所交易基金时，托管人可以选择支付构成指数的证券而不是现金。如果赎回时支付的证券有巨大的资本利得，那么与指数基金相比，交易所交易基金最终能够减少税收负担。

总之，交易所交易基金为投资者提供了立即变现的便利，但投资者的确要为及时变现付出成本上（由于买卖SPDR而产生的成本）和收益率（收益率略有减少）上的代价。随着管理费的下降，这些成本会逐步减少，但就目前而言，指数基金仍然具有成本优势。对于那些不需要流动性的长期投资者来说，指数基金是比较高效的投资。Guedj和Huang比较了交易所交易基金和指数基金的交易成本后认为，那些更看重流动性的投资者更有可能投资对冲基金，而交易所交易基金更适合那些覆盖面较窄和流动性较差的指数。[③]

① E.J.Elton, M.J.Gruber, G.Comer, and K.Li, "Spiders: Where Are the Bugs?" In *Exchange Traded Funds* (SSRN Working Paper 307136, 2002).
② 对个人开放的Vanguard指数基金的成本略高，收益每年比指数大约少17个基点。
③ I.Guedj and J.Huang, "Are ETFs Replacing Index Mutual Funds?" (SSRN Working Paper, 2009).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

13.5.2 指数期货与期权

S&P 500以及其他股票指数都有期货和期权交易，投资者可以用它们复制指数。例如，一个拥有1 000万美元的被动投资者可以通过购买指数期货合同，然后把现金投资于短期国债来创建指数基金的等价物。如果期货合约以套利价值定价（见第11章），那么该策略的收益率应该等于S&P 500的收益率减去购买期货合约的交易成本。对于一个大的机构投资者来说，购买期货合约的交易成本应该很低，该策略可能产生稍高于投资于指数基金的收益率。基于衍生工具的策略对个人投资者来说没有什么意义，因为衍生工具的交易成本一般偏高。对个人投资者来说，指数基金将继续占主导地位，收益率高于其他策略。

13.5.3 优化指数基金

优化指数基金声称具有指数基金所有的优势，同时能像积极管理的基金一样提供超额收益。但是，世上没有免费的午餐，优化指数基金也不例外。事实上，我们认为优化指数基金的这种说法是自相矛盾的。你要么是指数基金，要么是积极管理的基金，但不能同时两者都是。优化指数基金实际上是积极管理基金，但对其投资活动进行了一定的自我限制。

1.机制

优化指数的基本思想很简单。尽可能接近指数，同时努力寻找能使你得到略高于指数收益率的错误定价之处。总体而言，有4类优化指数策略。

- 在合成优化策略中，你基于前面部分所讨论的衍生工具建立相应的策略。借助期货、期权以及互换等可供使用的指数衍生工具，你寻找可用于复制指数并产生额外收益率的错误定价。在一项针对基于期货的策略的研究中，Elton、Gruber、Comer以及Li发现，由于S&P期货合约中隐含的现货价格（从套利关系估算出来的价格）一般略低于实际现货价格，所以，投资于期货的策略的收益率可能要高于指数的收益率。
- 在以股票为基础的优化策略中，你采用较传统的积极投资策略，通过股票挑选和配置来获得超额收益率。为了弄清为什么第一种方法（股票选择）可以有助于带来超额收益率，考虑一下持有S&P 500中20只定价最为偏高的股票的策略。如果你能够正确地识别出这20只股票，你的投资组合就既能紧密地模仿该指数，又能提供较高的收益率。在第二种方法（股票配置）中，你持有该指数的全部股票，但重仓那些你认为定价偏低的股票或行业，轻仓那些你认为定价偏高的股票或行业。那么，你如何才能识别出这些股票或行业呢？你可以使用在前面章节讨论的任何策略——从股票筛选到内在价值评估，来进行选择。
- 在量化优化策略中，你使用作为现代投资组合理论基础的均值-方差模型来确定就风险和收益而言的最佳投资组合。因此，如果你估算出S&P 500中每只股票的预期收益率和标准差，以及每对股票之间的相互性，你就可以找到在收益与风险

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

之间做出权衡后的最佳投资组合。[①]

● 在基本面优化策略中，你加大那些获得了超额收益的股票——如具有价格惯性的价值股——在指数基金中的比重，或只用这些股票来构建指数基金。Arnott，Hsu和West认为“基本面指数化”能把两头的好处都占到：指数基金的低交易成本和基于价值的策略的超额收益。[②]

应该注意的是，优化指数策略与其他积极投资策略之间唯一真正的差别是，优化指数策略限制投资组合要保持接近指数，对于第二个和第四个策略而言尤其如此。事实上，将这些基金贴上“指数基金”的标签是误导人的，因为它们其实是蒙上伪装的积极投资策略。我们可以认为，如果这些基金摆脱指数的约束，去寻找更有效的方法来利用它们所关注的市场无效率，可能会更有利于这些基金的投资者。

2.跟踪误差、信息比率和主动管理型指数投资（closet indexing）

由于优化指数基金声称它们是能提供超额收益的指数基金，因此它们的风险是通过观察这些基金每期的收益率偏离指数收益率的情况来衡量的。正如我们在第6章所提到的，用于此目的衡量方法是跟踪误差，即基金收益率偏离指数收益率的方差。一只完美跟踪指数的基金的跟踪误差为零。一只优化指数基金的跟踪误差总是大于零，但如果优化指数基金能兑现其承诺，那么其收益率也高于指数收益率。因此衡量优化指数基金业绩所使用的方法，是看基金超过S&P 500的收益率与跟踪误差之比。

信息比率＝（优化指数基金收益率－指数收益率）/跟踪误差

当我们观察跟踪误差时，强加给优化指数基金限制的本质就一目了然了。因为跟踪误差衡量的是某个期间内基金收益率与指数收益率之间的偏离情况，而且正偏离和负偏离都一视同仁，因此，跟踪误差就成了一个限制因素，它限制对指数之外进行投资，同时限制基金的股票配置过度偏离指数的股票配置。换言之，如果你是投资组合经理，对你的评价是基于跟踪误差，如果你必须在两只价值被低估的股票之间进行选择，一个价值被低估10%，在指数的范围内；另一只价值被低估25%，但在指数的范围外。你很可能会选择第一种，这是因为后者将产生大得多的跟踪误差。

如果你将优化指数基金定义为跟踪误差较小，并试图提供超额收益的基金，那么它们和积极管理的基金中的对应类别——主动管理型指数投资——没有多大的区别。这些基金保留了积极管理基金的一些因素，如宣称自己秉承某种投资原则，承诺能提供更高的收益，收取更高的管理费用，但在持股方面却越来越被动，因此其很大一部分持股看起来像是指数基金。对美国共同基金的一项研究发现：主动管理型指数投资在基金行业非常普

① 这并不是什么新思想。Harry Markowitz在20世纪50年代的投资组合优化理论为资本市场理论奠定了基础。

② R.Arnott, J.Hsu, and J.M.West, *The Fundamental Index: A Better Way to Invest* (Hoboken, NJ: John Wiley &Sons, 2008).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

遍，而且其流行程度还在不断增加，并造成这些基金的业绩落后于市场。[①] 通过比较积极管理基金的持股和指数基金的持股，我们可以计算出这些基金投资组合中的被动管理部分的比例，然后我们以 Fidelity Magellan 为例来检验不同基金经理管理下被动管理部分的比例的变化，图 13-20 显示了该结果。

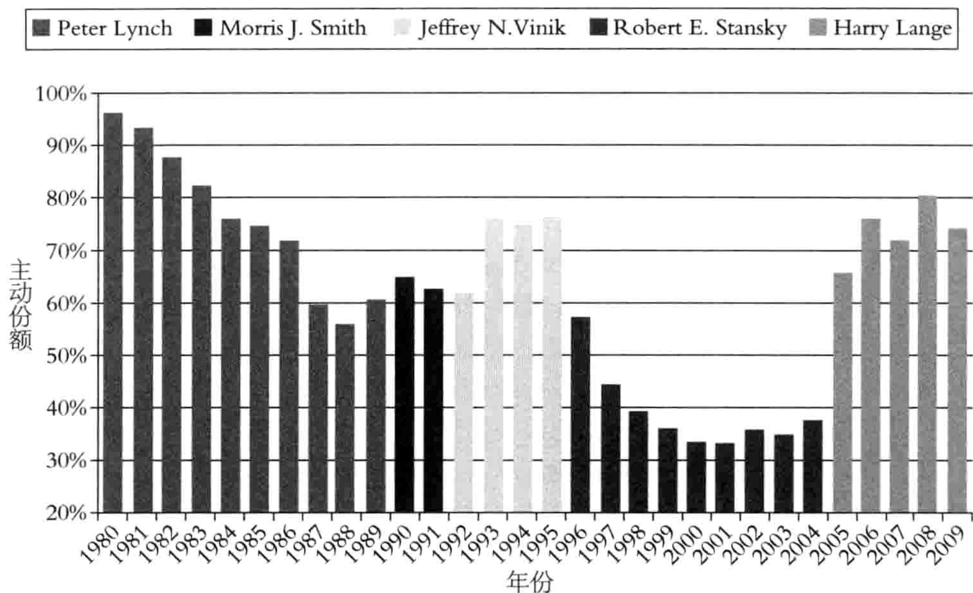


图 13-20 Fidelity Magellan：主动和被动管理的部分

资料来源 Cremers 等（2009）。

Fidelity Magellan 日益转向被动投资的部分原因是彼得·林奇管理的小盘成长型基金在后期已成长为庞然大物，同时也是由于管理风格的变化，在 Robert Stansky 掌管该基金的很长一段时期内，该基金实际上变成了一只指数基金。近年来该基金的管理风格才又重新变得比较主动积极。对全球基金的研究也发现：主动管理型指数投资在全球市场也非常盛行，同时主动管理型指数基金的收益低于市场平均水平 1 个百分点。[②]

3.业绩

虽然优化指数基金允诺的是承担指数基金的风险，获得更高的收益率，但它能否做到这一点，仍然是个悬而未决的问题。Riepe 和 Zils 检验了 1991—1997 年的 10 个优化指数基金，其中 2 个使用的是合成优化策略，8 个使用的是基于股票的或量化的策略。[③]他们将每只基金的年收益率与 S&P 500 指数收益率进行

① M.Cremers and A.Petajisto, "How Active Is Your Fund Manager? A New Measure That Predicts Performance"（SSRN Working Paper, 2009）.

② M.Cremers, M.A.Ferreira, P.P.Matos, and L.T.Starks, "The Mutual Fund Industry Worldwide: Explicit and Closet Indexing, Fees and Performance" （SSRN Working Paper 891719, 2011）.

③ M.W.Riepe and J.Zils, "Are Enhanced Index Mutual Funds Worthy of Their Name?" （working paper, Ibbotson Associates, 1997）.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

了比较，图13-21概括了他们研究的结果。

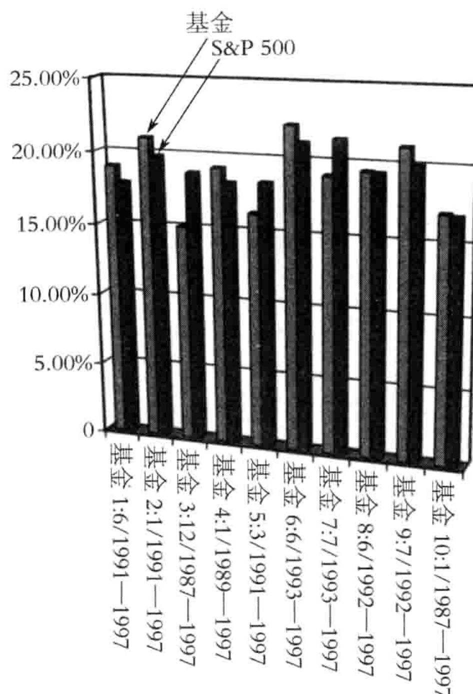


图13-21 优化指数基金与S&P 500的比较

资料来源 Riepe（1997）。

上图虽然没有披露这些基金的名字，但注明了每个基金存在的期间。请注意，10个基金中有3个提供的收益率低于S&P 500的收益率，这显然使人们对该策略的“优化”部分提出疑问。将基金收益率的标准差与S&P 500的标准差进行比较（如图13-22所示），你会发现10只基金中有7只的标准差超过指数，引起人们对该策略中“指数化”部分的怀疑。

一项针对优化指数基金行为和持股的研究发现，它们对指数的偏离存在有趣的模式。具体地说，优化指数基金会重仓流动性较高、市值较大，以及历史业绩较好（价格惯性）的股票。它们在调整投资组合上不是那么严格，很有耐心地等待交易时机，特别是当指数成分股发生调整时（即指数中加入新的股票，同时某些原有的股票被剔除）。[①]

这些发现并没有使我们感到惊讶。为什么限制较多的策略（如优化指数基金）能够比限制较少的策略（如积极的资金管理）业绩更好的唯一解释是，前者使基金经理受到约束，免受自己的过度行为的危害。将投资保持在指数内的限制可以减少基金的风格转换以及由此带来的对传统共同基金伤害极大的周转率增加。如果在一个市场中寻找价廉物美的股票已经很困难，那么把自己约束

① A.Frino, D.R.Gallagher, and T.N.Oetomo, “The Index Tracking Strategies of Passive and Enhanced Index Equity Funds” (SSRN Working Paper 621462, 2005).

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在某个特定的指数范围内，并要求自己要跟踪指数的收益率，会使寻找这些价廉物美的股票难上加难。

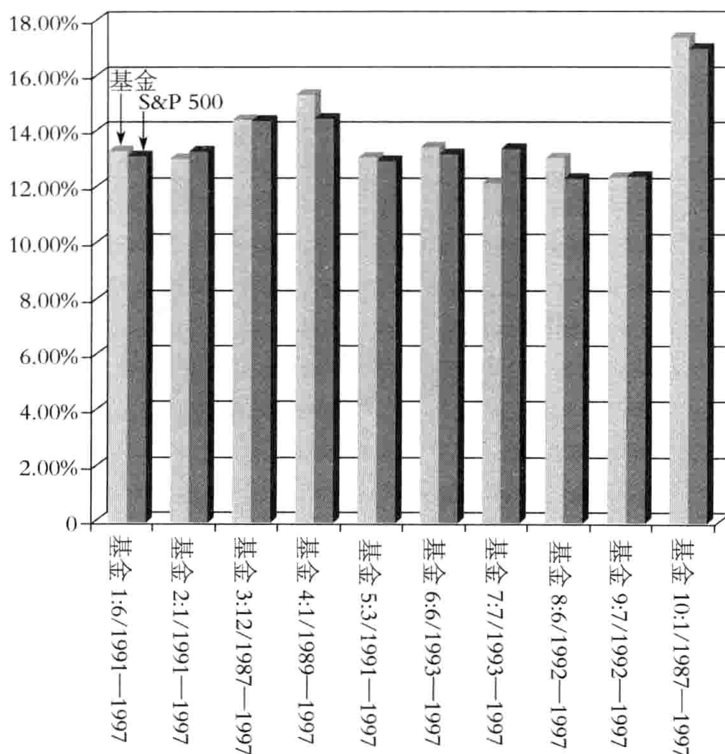


图 13-22 优化指数基金的标准差：与 S&P 500 的对比

资料来源 Riepe（1997）。

主动/被动配置

我们之前将指数基金和积极管理的基金描述成两个非此即彼的选择：要么你将全部的资金用于积极投资，要么将全部的资金用于被动投资。然而，可能有一些投资者更愿意将自己拥有的资金在主动管理与被动管理之间进行配置，具体比例取决于他们对积极的资金管理的看法以及对自己处于投资周期的哪个阶段的判断。因此，你可以在某一年把自己的资金的60%分配给积极管理的基金，40%分配给指数基金，下一年再倒过来。

把积极管理和被动管理投资结合起来的另一种方法是选择专门化的指数基金，利用市场时机选择技巧获利。如果你在预测下一阶段哪种投资风格——价值或成长——将占主导地位上很有经验，你可以利用你的预测技巧提前从购买价值指数基金转换到购买成长指数基金（或反过来）。同样，你也可以选择行业指数基金，利用市场行情中的行业轮换来获取盈利。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

13.6 结论

在前面的六章中，我们从系统性因素——如公司规模、市盈率以及市净率——的角度陈述了大量市场行为非规则性的证据。我们注意到，有个别投资策略似乎在纸面能获得超额收益率，甚至存在套利的机会。如果你能够依据信息及时进行交易，你还能够进一步提高这些收益率。你既可以把本章看成是告诫，也可以把它看成是对现实的检验。

虽然市场可能存在很多无效情况，而且有大量证据表明市场存在差错，但也有清楚的证据表明，即使是那些最有可能利用这些无效现象的专业基金经理也很难持续地击败金融市场。把市场不规则的顽固性和基金经理不能击败市场的现象联系起来，我们就可以发现对投资组合在纸上做的检验与现实世界中的资金管理之间存在差距。这提醒我们，投资者和投资组合经理毕竟是人，克服不了人类的弱点——傲慢、不安全感以及从众行为等。积极的基金经理的业绩证明，对很多投资者来说，指数化可能是最好的投资策略。

练习

1.随机选取一只积极管理的共同基金，并进行以下评估：

a.最近一个季度、1年和5年该基金的税前收益率。

b.最近一个季度、1年和5年该基金的税后收益率。

c.该基金每年收取的管理费和其他费用。

d.该基金最近一年和最近5年的周转率。

2.观察同期的Vanguard 500指数基金，并估算同样的内容。

3.基于该基金所属的类别（小盘股基金、中盘股基金，或大盘股基金；价值型基金、成长型基金，或混合基金），找到对应的指数，并估计同样的内容。

4.评估一下你作为该基金的投资者能否在过去1年和过去5年中打败该指数：

a.以税前收益率计算，不调整风险。

b.以税后收益率计算，不调整风险。

c.以税前收益率计算，并进行风险调整（Sharpe比率和Jensen阿尔法）。

d.以税后收益率计算，并进行风险调整（Sharpe比率和Jensen阿尔法）。

5.基于上面的业绩评估数据，你如何解释该基金的业绩？如果该基金的业绩好于指数，如何解释？如果其表现不如指数，为什么？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对投资者的忠告

要成功地投资于积极管理的基金，你需要：

1.明白机会并不有利于你。积极管理的共同基金的税前平均收益率不如指数基金的税前平均收益率。就税后收益率而言，积极管理的共同基金比指数基金差得更远。这种业绩不如对应的指数的情况出现在各种风格的基金中。

2.知道为什么积极管理的基金业绩不佳。平均而言，积极管理的共同基金太积极了，交易太频繁，持有太多的现金，所有这些都会把收益率拉下来了。你需要寻找投资风格保持一致，并且能控制支出（管理和交易支出）的基金。

3.不要过多依赖过去的业绩。虽然基金的业绩在短期存在持续性，但这种持续性十分脆弱，并且很容易被好年景后基金增加的额外的费用和支出所抵消。

4.挑选一只接近你的投资原则的基金。换言之，如果你的本性使你成为一个价值投资者，你应该挑选价值基金。

5.不排除指数基金可能仍然是你最好的投资选择。你应该将积极基金的业绩与相对应的指数基金进行比较，而非在积极基金彼此之间进行比较。如果你尽了最大努力挑选合适的基金，但它们的业绩一直不能达到标准，你就应该转向指数基金。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第14章

选择投资原则的道路图



主要观点

如果说这本书的目的是给你提供选择投资原则的工具，你可能感到本书并没有达到这个目的。毕竟每个投资原则都有好的一面和坏的一面，没有一种投资原则能长期占有主流地位，让你始终能成为赢家。你可能纳闷，考察关于市场是如何运作或未能有效运作的多种不同，甚至相互矛盾的观点的目的到底是什么?本章不仅要为这些千头万绪的讨论做个总结，还要明确从投资者的角度选择投资原则的过程。

14.1 自我评估

正如我们在第1章所注意到的，不存在一种适合所有投资者的投资原则，在本书的很多讨论中我们又强化了这一观点。适合有耐心和有大量资本进行投资的投资者的策略，对那些现金需求不确定且投资组合规模较小的投资者来说可能就不合适。在本部分，我们将讨论有助于你确定投资原则的3个方面——你的个人特点、财务状况以及你对市场的看法。

14.1.1 个人特点

那些选择不适合自己特点的投资原则的投资者迟早会放弃这些原则，这不仅是因为这些原则对他们不管用，而且因为这些投资组合的运作特点会让他们个人感到很不舒服。虽然本部分讨论的一些因素可能非常接近心理医生的辅导内容，但如果你对自己的优缺点不十分清楚的话，你就不会成为成功的投资者。

1.耐心

有些投资策略需要极大的耐心，这是我们很多人缺乏的美德。虽然你可能一再祈求自己要耐心些，但你必须接受这样的事实，即你可能不适合需要10年等待期才有回报的投资策略。如果你天生缺乏耐心，你就应该考虑采用在短期内能提供收益的投资原则。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2.规避风险的倾向

你是否愿意承担风险是你选择采用什么样的投资原则和策略的关键因素。如果你厌恶风险，那么需要承担很大风险的策略——例如根据盈余公告进行交易——从长远来说，对你是不适合的。

3.个人主义还是集体思维

一些投资策略要求你与众人相同，另一些则要求你与众不同。究竟哪种更适合你，取决于你更习惯于大众的观点，还是更习惯于独立思考。如果你非常容易感到来自同伴的压力，那么你很可能不适合反向投资原则。如果你喜欢反其道而行之，那么当大多数投资者的选择和你相反时，你就会不太在乎，或根本不在乎。

4.你愿意花费在投资上的时间

一些投资策略比另一些投资策略更费时间和资源。一般来说，基于价格模式或根据信息交易的短期策略比买入并持有的长期策略需要的时间和信息都更多。

5.年龄

如果你是个人投资者，你的年龄显然会影响到你对投资原则的选择。首先，随着年龄的增长，你可能发现你愿意冒风险的程度——特别是拿自己退休金冒险的程度——随之减少。你年轻时认为有吸引力的投资原则可能不再是有吸引力或合适的投资方式。人们说，年长智慧也长。虽然我们不能肯定这种说法是否适用于投资，但是，即使作为成功的投资者，你也可以从之前的投资经历中吸取教训，以此来限制和引导你对投资原则的选择。

总之，投资原则的选择只是部分在你的掌控之中。即使你是个有耐心的投资者，愿意与众不同，你也可能发现，随着年龄的增长，你变得越来越不愿冒风险，你的投资原则和策略也应做出相应修改。

不适合的征兆

1.你彻夜不眠地思考你的投资组合。如果投资者选择的投资策略使他们承担的风险大于他们能够接受的程度，那么他们就会面临这样的困境。虽然选择低风险策略带来的预期收益率比较低，但承担过多风险的成本更大。

2.投资组合的日常变动导致你对自己的未来进行重新规划。虽然投资组合的长期变动应该会影响到你何时退休，你将来做什么等计划，但投资组合的日常变动不应该有这种影响。在市场下跌的时候，我们常常看到退休在即的年老的投资者由于投资组合上的损失，不得不推迟退休。虽然他们中的一些人在投资的对象上没有多少选择，但多数投资者在接近退休年龄的时候，的确可以选择转向低风险投资（债券投资）。

3.对自己的投资决定有疑虑。如果每次你看到相反的意见，都要对你的投资选择产生疑虑，你就应该重新考虑你的投资策略。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

14.1.2 财务特点

你的投资原则的选择也会受到你的财务特点——你的工作安全感、你拥有的投资资金、你的现金需求，以及你的税务状况等——的影响。由于这些特点会随着时间的推移而变化，你可能得修改你的投资选择来反映这些变化。

1.工作安全感与赚钱能力

我们看到金融市场的一个有趣的特点是，当经济疲软时投资者规避风险的意愿越强。在萧条时期，你可以看到债券违约利差扩大，股权风险溢价增加。虽然我们可以拿出宏观经济的理由来解释为什么是这样，但我们认为，我们所看到的情况在很大程度上反映了个人的不安全感。在经济萧条中，即使那些有工作的人也对投资更加担心，对资产要求更大的风险溢价。自然危机和经济危机使人们逃往高质量和无风险投资的倾向更加严重。

投资原则的选择还受到你对自己赚钱能力的看法的影响。如果你预期赚得的收入要高于支出，那么在挑选投资原则时的自由度就要大得多。但如果你的收入刚刚可以抵消你的支出，或更糟糕，入不敷出，那么你就必须让你的投资组合能满足你的现金需求。

这对你选择投资原则有何影响?如果你很幸运地拥有高水平的和可预测的收入，你可以采用短期回报不大但长期收益很大的投资策略。如果我们在投资方面得出的有关风险和收益的经验也适用于人力资本，那么高收入的工作就很可能不那么安全，因此，你必须进行相应的投资。总之，你愿意承担风险的程度和你的投资期限的选择会受到你的收入水平和收入的可预计性的严重影响。

2.投资资金

随着你可支配的资金的增加，你选择投资原则的范围也随之增加。这可能不太公平，但假如你只有几千美元用于投资，除了购买指数基金，你几乎没有其他的选择。但如果你有几十万美元可投资，那么本书中讨论的大部分投资原则都是可行的。在考虑你可支配的投资资金时，你不仅要看你的储蓄，还要看在养老金基金、个人退休账户（IRAs）以及保险储蓄账户中积累的资金。有时用这些资金进行投资会受到一定的限制，但你的投资选择比过去还是增加了，而且你的选择余地随着时间推移还会扩大。

3.现金需求

我们作为个人投资者和投资组合经理，面临的一个难题是不可预测的现金提取需求。对个人投资者来说，这可能源于个人危机——比如患上医疗保险没有涵盖的疾病，或遭受意外收入损失。对职业基金经理来说，这可能源于客户改变主意，要求退回现金。如果发生了这种情况，你可能必须将投资变现，失去长期收益的潜力。

如果你的现金需求不可预见，那么你该怎么办?虽然你可能无法预测什么时候会出现提取现金的需求，但在选择投资原则时，你仍然要考虑这个概率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果你是个销售人员，收入基本来自佣金，你应该预期你的收入有很大的变数，你需要提取现金的概率就比别人大。如果你是一个小规模技术基金的投资组合经理，你也应该想到，在年景不好的时候，投资者从你的基金中把他们的储蓄转移出去的可能性要比别的基金大得多。在任何一种情况下，对现金的预期需求将缩短你的基金的投资期限，并最终有可能导致你选择一种基于较短期限的投资原则。

4.税务状况

不管你多么期望可以不交税，但现实中你必须交税。因此，如果选择投资策略时不考虑自己的税务状况，那是极不审慎的做法。面临高额所得税的投资者应该选择有助于减少税赋的投资策略，或者至少能把税负延迟到未来的投资策略。使投资原则和税收之间的相互影响复杂化的问题是，同一个人收入的不同部分可能会面临不同的税收待遇。因此，当一个投资者决定用自己的养老基金投资的时候，由于投资所得可以免税，他/她可以采用能在当期产生高收益的策略。但用个人储蓄进行投资时，他/她就必须对税负更加小心。

14.1.3 市场观念

这大概是投资者最难应付的问题，原因是：第一，我们的市场观念在很大程度上是基于朋友、亲属以及市场内的专家提供的零星事例而形成的。在本书中，我们考察来自实证的证据，以及研究人员对金融市场上什么是有效的投资方法、什么不是有效的投资方法的不同意见，目的就是帮助投资者将市场观念建立在一个更宽阔的基础上。毋庸讳言，我们的工作永远不会完成，因为还需要继续进行新的研究，还有新的市场经验需要总结。

第二个问题是，你对市场行为的看法以及投资策略的业绩无疑会随着时间的推移而产生变化，但你所能做的只能是根据现在掌握的情况来选择投资策略。实际上，尽管始终遵循一种投资原则和核心市场观念是投资成功的关键因素，但是，当越来越多的证据表明你的投资原则不可行时，你还执迷不悟，则只能说是一种蛮干行为了。

14.2 寻找投资原则

在这本书中，我们探讨了大量不同的投资原则，并提供了什么时候这些投资原则是可行的，什么时候是不可行的一些证据。我们还基于几个不同的纬度——时间期限、成功所需要的资金以及对市场行为的看法——对这些原则进行了分类。我们将首先总结这些发现，然后探讨如何让投资原则与你的财务和个人特点相匹配。

14.2.1 投资选择

我们再考虑一下本书讨论过的所有投资原则，我们可以根据上面所述的3个标准对其分类。虽然一些分类的界限有些模糊——一个策略可能是比较偏重于中期的，也不是偏重于中期的，可能是更倾向于机会主义的，而不是反向投资——然

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

而，分类还是有用的。

1.时间期限

一个投资原则要成功所需要的时间期限，以及源于投资原则的投资策略范围很大。一个极端是长期投资策略，如对输家股（在过去6个月或1年中下降幅度最大的股票）投资。这种投资要求投资期限在5年或5年以上，即使是5年后也无法保证会有收益。另一个极端是按小时或天计算期限的投资策略，依据盈余公告交易和纯套利策略就属于这类策略。在两者中间的是一些需要几个月到几年时间展开的策略——根据相对强弱来购买股票就是其中一例。

2.资本要求

不同的策略要成功所需要的资金也不同。有些策略需要构建很大的投资组合，并从中获得相应的益处：交易成本低，在个股所占的头寸大，以及风险分散化。例如，积极的价值投资和积极的成长投资就属于这种情况。另一些投资策略可能对那些仅有较小的投资组合的投资者也是可行的，一个很好的例子是投资风格转换策略，你可以根据你对未来收益增长的预期，从对价值型共同基金投资转为对成长型共同基金投资，或反过来。最后，还有一些策略需要你的投资额足够大，从而使执行成本低，能够借到钱，但又不能大到你的每次交易会产生价格影响。几种近似或伪套利策略就属于这种情况。

3.市场观念

我们可以根据背后的市场观念，把本书阐述的所有投资策略分为三类。第一类为惯性策略，即基于近期所发生的情况将在未来继续的假设制定出来的策略。大多数技术惯性指标，如趋势线和相对强弱，以及一些基于收益增长惯性的被动增长投资策略都包括在这里面。第二类是反向投资策略。在反向投资策略中，你假定公司行为的各个方面——收益增长、股票收益率以及市盈率等——都有随时间推移而返回到历史平均水平的倾向。价值投资策略就是一个很好的例子，按照该策略，你应该买入价格达到低点或出现了很坏的消息之后的股票。根据标准化后的市盈率和利率选择市场时机是价值投资策略的又一个例子。第三类是机会主义策略，该策略假设市场会犯错误，这些错误有时会导致价格过高（这是反向策略所认为的），有时会导致价格过低（这是惯性策略所认为的）。多数套利策略和一些技术指标（如价格模式和周期）可归入此类。请注意，这里还有我们没有明确认定的第四类策略。如果我们假设市场是有效的——错误是随机的，价格既可能被高估，也可能被低估，而且不大可能被寻找市场错误的投资者所发现——那么合适的策略就应该是指数化。

表14-1将本书讨论过的大多数策略基于时间期限和市场观点进行了分类，斜体字表示的是我们认为对小投资者不可行的投资策略。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 14-1 **投资策略的类别**

	惯性策略	反向策略	机会主义策略
短期（数日到数周）	技术惯性指标：基于趋势线和高成交量购买股票 信息交易：利好消息后买入（盈余和股息分配公告，并购公告）	技术反向指标：共同基金的持股比例，做空头寸。这些既可以作为个股的指标，也可以作为市场的指标	衍生品市场和固定收益证券市场的纯粹套利 技术需求指标：如头肩形等价格模式
中期（数月到一两年）	相对强度：买入最近数月价格上涨的股票 信息交易：买入内部人买入量大的小盘股	基于正常的市盈率或正常的利率范围选择市场时机 信息交易：在坏消息出来后买入股票（在不理想的盈余公告发布一周后买入股票，并持有数月）	近似套利机会：买入折扣等封闭式基金 投机套利机会：买入配对股票和并购套利
长期（数年及以上）	被动成长投资：买入市场对成长估值合理的股票（PEG比率）	被动价值投资：买入低市盈率、低市净率或低市销率的股票 反向价值投资：买入输家股票或为大量负面消息所累的股票	主动成长投资：参股成长型小公司（私募和风险投资） 主动价值投资：买入管理不善的公司的股票，推动公司进行改变

14.3 正确的投资原则

一旦你弄清了个人需求和喜好，那么寻找最适合你的投资原则就是一件非常简单的事情了，但你的选择有两个：

最好的策略。你可以选择一个最适合你的策略。因此，如果你是一个相信市场反应过度的长期投资者，你可以采用被动价值投资策略。

多种策略结合。你可以采用多种策略结合，以使得收益率最大化。例如，你可以把被动成长投资的基本长期策略与购买相对强弱指标较好的股票的中期策略结合起来。显然，你希望用从第二个策略中所获得的收益增加第一个策略的收益率。在创建这样的组合策略时，你应该记住下面的告诫：

- 你不应该把对同一时期的市场行为有着相反假设的策略混在一起。因此，购买相对强弱指标好的股票的策略与在负面盈余公告发布后购买股票的策略是不兼容的。第一个策略是建立在市场反应缓慢的假设基础上的，而第二个策略的前提条件是市场反应过度。
- 当你使用混合策略时，你应该把主要策略与次要策略区分开来。因此，如果你必须在投资上做出选择，你应该知道哪种策略占主导地位。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

14.3.1 回顾和反思

投资是个持续不断的过程，你应该随时吸取自己成功的经验及失败的教训。你应该知己知彼，不仅了解市场中其他投资者如何行动，也要了解你自己的情况。你工作的安全性（或至少对工作安全性的感觉）以及你的收入水平等情况在不断变化。因此，你必须反复重新审视你认为是最好的投资原则，有时你必须改变自己的投资原则，以反映你从自己的经验和教训中所学到的东西，以及你当前的处境。在做这些改变时，你需要抵御采用在近期取得了成功的策略或在别人那里很成功的策略的诱惑。

值得注意的是，一个投资策略要成功，你必须拥有当时市场上其他投资者很少具备的某些东西。如果你能识别自己的竞争优势是什么，那是最好的。是因为你比别人更有耐心，还是因为你对流动性的需求比其他投资者小？是因为你的税收状况，还是因为你搜集和处理信息的能力？无论你成功的核心优势是什么，你都需要培育和保护它。

14.4 结论

选择投资原则是成功投资的关键。但为了做这个选择，你需要先审视自己，然后审视外部环境。最好的策略是既符合你个人特点又符合你个人需求的策略。如果你天生有耐心，有稳定的收入来源，基本不需要提取现金，你可以选择短期有风险但从长远看有获得高收益机会的策略。但如果你不能等太长的时间，有马上提取现金的需求，你可能就得选择期限较短的投资策略。

你对投资原则的选择还受到你对市场、投资者以及他们的行为的看法的影响。你可能得出这样的结论：市场对信息反应过度（在这种情况下，你可能会转向反向策略），或市场反应迟钝（导致使用惯性策略），或市场的错误是双向的（导致机会主义策略），或市场错误是随机的。由于你的看法受到个人经历的影响，这些看法会随时间的推移而发生变化，所以你的投资策略也必须随之进行调整。

练习

1.自我评估：

a.投资期限：

i.从心理的角度来看，你的投资期限有多长（你有多耐心）？

ii.从财务的角度来看，你的投资期限有多长（如果你在近期有显著的现金流需求，你的时间期限就会缩短）？

b.风险规避

i.与大多数投资者相比，你的风险规避倾向是更大还是更小？

ii.你是如何得到该结论的？

试一下这个在线的风险规避程度测试：http：//hec.osu.edu/eople/shana/risk/invrisk.htm。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

该测试通过一系列简单的选择来帮助你判读自己的风险规避程度。

c.税收：

i.在最近的一年，你的实际税率是多少（纳税额／调整后的总收入）？

ii.你的边际税率是多少（你最后一美元中所缴纳的税费，包括州税和地税）？

iii.你预期你的税率将来会发生变化吗？

iv.你的投资组合的某一部分是否面临不同的税率，比如你的401（k），养老金，或IRA？

2.市场评估：

a.如果市场也会出错，你是否认为这些错误是系统的和可利用的？

b.如果是，你认为市场会犯哪类错误？

3.投资原则／策略：

a.基于你的个人特点（见上面的自我评估）和你对市场的看法（见上面的市场评估），什么样的投资原则最适合你？

b.基于你的投资原则，你准备采用什么样的投资策略？为什么？

c.你为什么认为自己能够利用这些策略打败市场？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

选择正确的投资原则是投资成功的关键。但为了做这个选择,你需要先审视自己,然后审视外部环境。在第二版《达摩达兰论投资》中，纽约大学斯特恩商学院的金融学教授阿斯沃斯·达摩达兰将帮助你完成此项工作。他不是仅仅简单地介绍传统的和替代的投资策略，而是深入地讨论了这些策略背后的支撑原则。

本书讨论了大量经过时间检验的投资原则，这些曾让投资者获得了丰厚回报的投资策略包括价值投资、成长投资、技术分析、市场时机选择、套利、指数化等等。

在讨论这些投资原则的同时，本书也详细分析了投资者为什么会选择这些投资原则，投资者是如何将这些原则付诸实践，以及最终决定投资成功的因素是什么。作者阿斯沃斯·达摩达兰也为你提供了所需的工具——风险的定义和衡量、市场效率的概念和如何检验无效率，以及交易成本的构成、决定因素和实证证据，供你在选择适合自己的具体投资目标和与你的市场观点相吻合的投资原则时，做出自己的判断。

本书充满了睿智和洞见，有很多非常有用的公式，为你选择适合自己的投资原则提供了所需的信息。有第二版《达摩达兰论投资》作为你的指南，你可以充满信心地进入资本市场，带着丰厚的收益离开。



无防伪码者均为盗版
举报电话：（0411)84710523



WILEY



ISBN 978-7-5654-174
9 787565 417467 >
定价：68.00元

更多图书信息请登录威立公司网站 www.wileyfinance.com